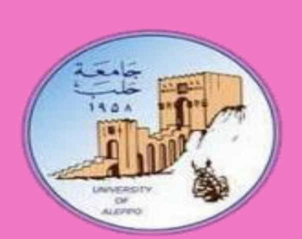


جامعة حلب
كلية الطب البشري
قسم الجراحة العامة

سرطان الثدي الغازي

Breast Cancer Invasive

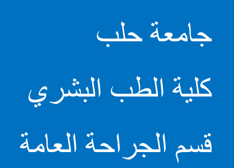
بحث أعد لنيل إجازة في الطب البشري MD

إعداد مجموعة من طلاب كلية الطب البشري الدفعة ٥١

إشراف:

أ.م.د أحمد الحاج

2021/2022 م
1443/1444 ه



جامعة حلب

كلية الطب البشري

قسم الجراحة العامة



سرطان الثدي الغازي

BREAST CANCER INVASIVE

بحث أعد لنيل إجازة في الطب البشري MD

الإشراف العلمي:

أ.م. د أحمد الحاج

التدقيق:

د. أغيد دانيال

م 2021/2022

ه 1443/1444

وردت الأسماء في هذه الصفحة بحسب الترتيب الأبجدي

المشاركون:

جميل الحايك	جميل قنواتي طحان	حسن حسن
حمزة أرمنازي	رامي فرا	رزان حريدين
رنين عواد	زكريا لوزي حباب	سامي الزينب
سعد محمود	عمران محمود	مصطفى الكريش
مصطفى جمو	محمد ظافر الكيالي	هبه الياسين

التدقيق العلمي واللغوي:

د . أغيد دانيال

التنسيق والتصميم:

سامي الزينب　　　　زكريا لوزي حباب

كلمة شكر

بسم الله الرحمن الرحيم

نشكر الله عز وجل ونحمده على توفيقه لنا لإنجاز هذا العمل المتواضع

فإن أصبنا فمن توفيقه وإن أخطأنا فمن أنفسنا

وبعد الانتهاء من إعداد مشروع التخرج هذا

لا يسعنا سوى أن نتقدم بالشكر الجزيل لأستاذنا الفاضل

الدكتور أحمد الحاج

الذي تفضل بإشرافه على هذا البحث ولكل ما قدمه لنا

من توجيه واهتمام

وللدكتور أغيد دانيال

على ما قدمه لنا من مساعدة ودعم وإرشاد

فلهما منا كل الشكر والمحبة والتقدير والاحترام،

والشكر موصول لأساتذتنا الأفضال في كلية الطب البشري

ولإدارة كلية الطب البشري متمثلة بالدكتور

محمد مرجان





Let NCCN Guidelinesfor Patients®

be your guide

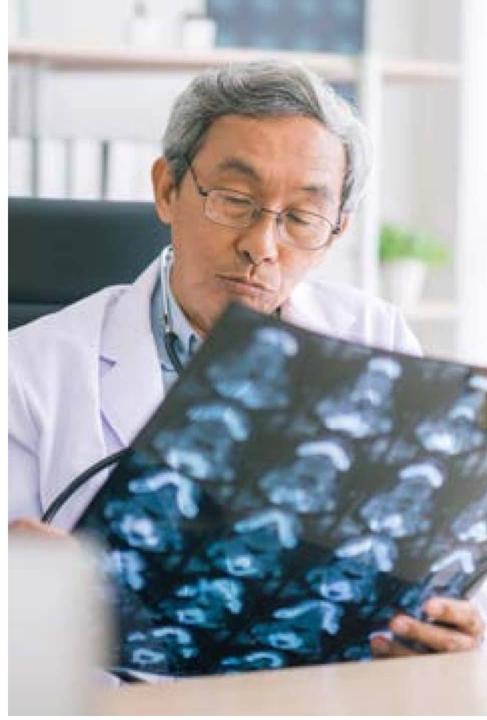
دعي إرشادات الشبكة الوطنية الشاملة

للسرطان تكون دليلكِ

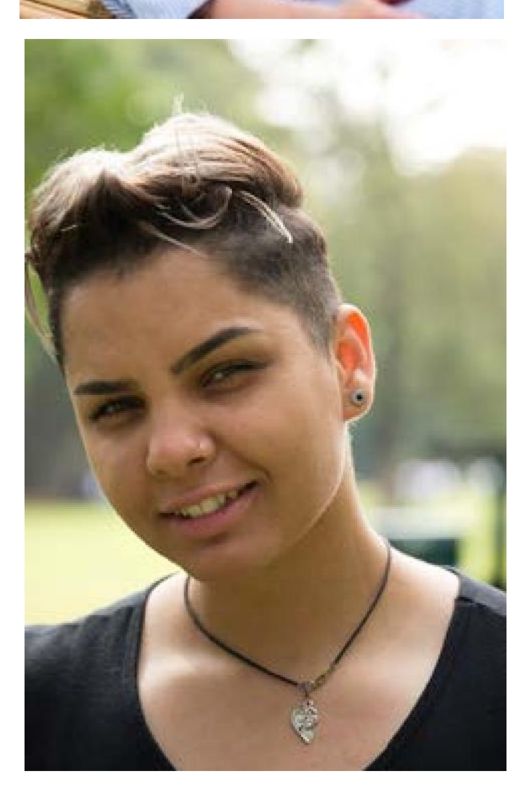
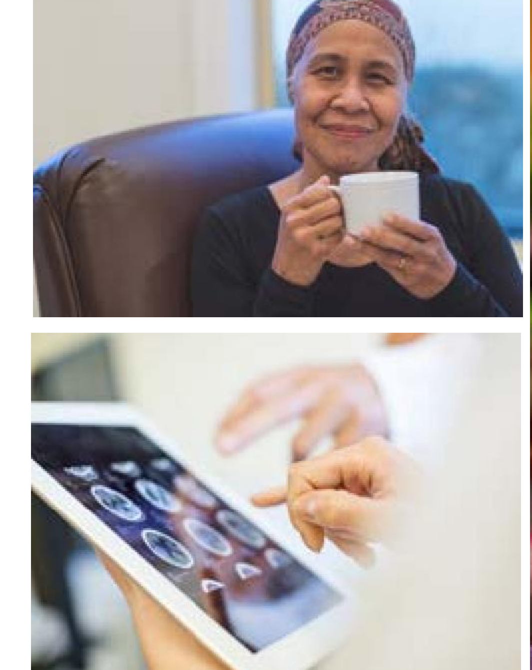
- ✓ Step-by-step guides to the cancer care options likely to have the best results
- ✓ إرشادات خطوة بخطوة لخيارات رعاية مرضى السرطان التي من المحتمل أن يكون لها أفضل النتائج .
- ✓ Based on treatment guidelines used by health care providers worldwide
- ✓ بناء على إرشادات العلاج المستخدم من قبل مقدمي الرعاية الصحية في جميع أنحاء العالم .
- ✓ Designed to help you discuss cancer treatment with your doctors
- ✓ لمساعدتك في مناقشة علاجك مع أطبائك.

Contents

الفهرس






1 Breast cancer basics

1 أساسيات سرطان الثدي



Breast cancer starts in the cells of the breast. Invasive breast cancer is cancerthat has spread from the milk ducts or milk glands into the breast tissue or nearby lymph nodes.

ينشأ سرطان الثدي في خلايا الثدي. سرطان الثدي الغازي هو السرطان المنتشر من القنوات أوالعنبات اللبنية إلى نسيج الثدي والعقد اللمفاوية المجاورة.

The breast

الثدي

The breast is an organ and a gland found on the chest. The breast is made of milk ducts, fat,nerves, lymph and blood vessels, ligaments, and other connective tissue. Behind the breast is the pectoral muscle and ribs. Muscle and ligaments help hold the breast in place.

الثدي عضو وغدة متواجدة على جدار الصدر. يتكون الثدي من القنوات الحليبية، الشحم، الأعصاب، الأوعية اللمفية والدموية، الأربطة ونسج ضامة أخرى. يوجد خلف الثدي العضلة الصدرية والاضلاع. تسهم العضلة والأربطة في حمل الثدي في موضعه.

Breast tissue contains glands that can makemilk. These milk glands are called lobules.
Lobules look like tiny clusters of grapes. Smalltubes called ducts connect the lobules to the nipple.

بالفصيصات. تشبه الفصيصات تجمعات صغيرة من العناقيد. تربط أنابيبٌ صغيرة تدعى القنوات الفصوصَ بالحلمة.

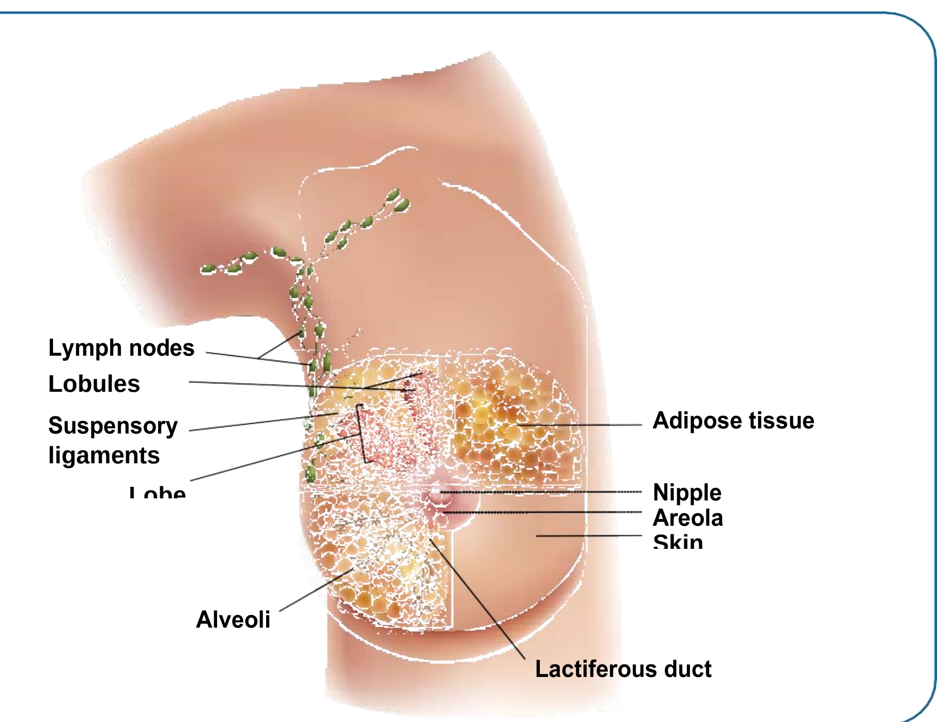
The ring of darker breast skin is called the areola. The raised tip within the areola is calledthe nipple. The nipple-areola complex is a termthat refers to both parts.

تدعى الحلقة الأغمق من جلد الثدي بالهالة. تدعى القمة المرتفعة ضمن الهالة بالحلمة. يشير مصطلح الهالة-الحلمة للجزأين.

الثدي

الثدي عضو غدي مكون من القنوات اللبنية، الشحم، الأعصاب، الأوعية الدموية واللمفاوية، الأربطة، ونسج ضامة أخرى

.



Lymph is a clear fluid that gives cells water andfood. It also helps to fight germs. Lymph drains from breast tissue into lymph vessels and travels to lymph nodes near your armpit (axilla).Nodes near the armpit are called axillary lymph nodes (ALNs).

اللمف سائل نقي يعطي الخلايا الماء والغذاء. يساعد أيضاً في محاربة الجراثيم. ينزح اللمف من نسيج الثدي إلى الأوعية اللمفية وينتقل للعقد اللمفية بالقرب من إبطك. تدعى العقد اللمفية القريبة من الإبط بالعقد اللمفية الإبطية.

Breast cancer

سرطان الثدي

Breast cancer starts in the cells of the breast.Almost all breast cancers are carcinomas.
Carcinomas are cancers that start in the cells that line the inner or outer surfaces of the body.

ينشأ سرطان الثدي في خلايا الثدي. تقريباً كل سرطانات الثدي هي كارسينوما. الكارسينومات هي سرطانات تنشأ في الخلايا التي تبطن السطح الداخلي أو الخارجي للجسم.

There is more than one type of breastcarcinoma.

هناك أكثر من نوع واحد لكارسينوما الثدي.

- Ductal breast cancer starts in the cells that line the milk ducts. Milk ducts are thin tubes that carry milk from the lobulesof the breast to the nipple. It is the most common type of breast cancer.
- Lobular breast cancer starts in the lobules(milk glands) of the breast.

- سرطان الثدي القنوي يبدأ في الخلايا التي تبطن القنوات اللبنية. القنوات اللبنية أنابيب رفيعة تحمل الحليب من فصيصات الثدي إلى الحلمة. هو النوع الأشيع من سرطان الثدي.
- سرطان الثدي الفصي يبدأ في فصيصات الثدي (الغدد اللبنية).

Anyone can have breast cancer, including men.Although there are some differences between men and women, treatment is very similar.

يمكن أن يحدث سرطان الثدي عند أي شخص، حتى الرجال. على الرغم من وجود بعص الاختلافات بين الرجال والنساء، لكن المعالجة متشابهة إلى حد كبير.

How breast cancer spreads

كيف ينتشر سرطان الثدي

Cancer cells don’t behave like normal cells.Cancer cells differ from normal cells in the following ways.

لا تسلك الخلايا السرطانية سلوك الخلايا العادية. تختلف الخلايا السرطانية عن الخلايا العادية بما يلي.

Primary tumor

Over time, cancer cells form a mass called aprimary tumor.

الورم البدئي

تشكل الخلايا السرطانية مع الوقت كتلة تدعى الورم البدئي.

Invasive

Cancer cells can grow into surrounding tissues. Invasive breast cancer is breast cancer that has

الغزو

تستطيع الخلايا السرطانية أن تنمو ضمن النسج المجاورة. سرطان الثدي الغازي هو سرطان الثدي الذي انتشر

spread from the milk ducts or lobules into the breast tissue or nearby lymph nodes.

من القنوات اللبنية أو الفصيصات إلى نسيج الثدي أو العقد اللمفاوية المجاورة.

Metastasis

Unlike normal cells, cancer cells can spread and form tumors in other parts of the body. Cancer that has spread is called a metastasis.In this process, cancer cells break away from the first (primary) tumor and travel through blood or lymph vessels to distant sites. Once in other sites, cancer cells may form secondarytumors.

- Cancer that has spread to a nearby bodypart such as the axillary lymph nodes is called a local metastasis. It might be referred to as local/regional disease or locally advanced.
- Cancer that has spread to a body part farfrom the primary tumor is called a distantmetastasis.

Breast cancer can metastasize to the bones, lungs, liver, spine, or brain. Breast cancer thathas metastasized to other parts of the body isstill called breast cancer.

النقائل

بخلاف الخلايا العادية، تستطيع الخلايا السرطانية أن تنتشر وتشكل أورام في أماكن أخرى من الجسم. يدعى السرطان المنتشر بالنقيلة. في هذه العملية، تنفصل الخلايا السرطانية عن الورم الأولي (البدئي) وتغادر عبر الأوعية الدموية أو اللمفاوية إلى مواضع بعيدة. في المواضع الأخرى، يمكن أن تشكل الخلايا السرطانية أورام ثانوية.

- يدعى السرطان المنتشر إلى أجزاء الجسم المجاورة مثل العقد الإبطية بالنقائل الموضعية. يمكن أن يُشار إليها كمرض موضّع أو متقدم موضعياً.
- يدعى السرطان المنتشر إلى جزء من الجسم بعيد عن الورم البدئي بالنقائل البعيدة.

يمكن أن يعطي سرطان الثدي نقائل للعظام، للرئتين، للكبد، للنخاع الشوكي، أو للدماغ. لا يزال سرطان الثدي الذي أعطى نقائل لأجزاء أخرى من الجسم يدعى بسرطان الثدي.

Cancer stages

A cancer stage is a rating of the cancer basedon test results. The American Joint Committeeon Cancer (AJCC) created this to determine how much cancer is in your body, where it is located, and what subtype you have. This is called staging. Based on testing, your cancer will be assigned a stage. Staging is needed tomake treatment decisions.

Cancer staging is often done twice.

- **Clinical stage (c)** is the rating given before any treatment. It is based on a physical exam, biopsy, and imaging tests.An example might look like cN2 or cM1.
- **Pathologic stage (p)** or surgical stage is determined by examining tissue removed during an operation. An example might bepN2. If you are given drug therapy before surgery, then the stage might look like ypT3.

Information gathered during staging:

- **The extent (size) of the tumor (T):** How large is the cancer? Has it grown into nearby areas?
- **The spread to nearby lymph nodes (N):**Has the cancer spread to nearby lymph nodes? If so, how many? Where?
- **The spread (metastasis) to distant sites(M):** Has the cancer spread to distant organs such as the lungs or liver?
- **Estrogen receptor (ER) status:** Does the cancer have the protein called an estrogenreceptor?

مراحل السرطان

التقييم المرحلي للسرطان هو تقييم السرطان بالاعتماد على نتائج الفحص. أنشأت اللجنة الأمريكية المشتركة للسرطان (AJCC) ذلك لتحديد حجم السرطان في جسمك، مكان تموضعه، وما هي الأنواع الفرعية الموجودة عندك. هذا ما يُدعى بالتقييم المرحلي. سيُعيَّن سرطانك في مرحلة ما، اعتماداً على نتائج الفحص. تكمن الحاجة للتقييم المرحلي من أجل اتخاذ قرارات المعالجة.

غالباً ما يُجرى التقييم المرحلي مرتين.

- **التقييم المرحلي السريري (C)** هو تقييم يُعطى قبل أي معالجة. يعتمد على الفحص الفيزيائي، الخزعة، الفحوص الشعاعية. كمثال عنه cN2 أو cM1.
- **التقييم المرحلي حسب التشريح المرضي (P)** أو التقييم المرحلي الجراحي يُحدّد بفحص النسيج المستأصل خلال عمل جراحي. كمثال عنه pN2. إذا كنت قد أُعطيتَ معالجة دوائية قبل العمل الجراحي عندها يمكن أن يكون التقييم مثل ypT3.

معلومات تُجمع خلال التقييم المرحلي:

- **مدى (حجم) الورم (T):** ما حجم الورم؟ هل نما باتجاه الأماكن المجاورة؟
- **الانتشار إلى العقد اللمفية المجاورة (N):** هل انتشر الورم للعقد اللمفاوية المجاورة؟ إذا كان كذلك، لكم عقدة؟ أين؟
- **الانتشار (إعطاء نقائل) لأماكن بعيدة (M):** هل انتشر السرطان لأماكن بعيدة مثل الرئتين أو الكبد؟
- **حالة مستقبلات الإستروجين (ER):** هل يملك السرطان بروتيناً يدعى مستقبل الإستروجين؟

- **Progesterone receptor (PR) status:** Does the cancer have the protein called aprogesterone receptor?
- **Human epidermal growth factor receptor 2 (HER2) status:** Does the cancer make too much of a protein calledHER2?
- **Grade of the cancer (G):** How much dothe cancer cells look like normal cells?

TNM scores

The tumor, node, metastasis (TNM) system is used to stage breast cancer. In this system, theletters T, N, and M describe different areas of cancer growth. Based on cancer test results, your doctor will assign a score or number to each letter. The higher the number, the larger the tumor or the more the cancer has spread. These scores will be combined to assign the cancer a stage. A TNM example might look likethis: T1N0M0 or T1, N0, M0.

- **حالة مستقبلات البروجسترون (PR):** هل يملك السرطان بروتيناً يدعى مستقبل البروجسترون؟
- **حالة مستقبل عامل النمو البشري ٢ (HER2):** هل يصنع السرطان الكثير من بروتين يدعى HER2؟
- **درجة السرطان (G):** ما درجة تشابه الخلايا السرطانية مع الخلايا العادية؟

درجات TNM

يُستخدم نظام TNM لتصنيف مراحل سرطان الثدي. في هذا النظام الأحرف ال TوNوM تصف مناطق مختلفة من النمو السرطاني. بالاعتماد على نتائج اختبار السرطان ، يمكن للطبيب أن يحدد درجة أو رقم لكل حرف .كلما زاد العدد، زاد حجم الورم أو زاد انتشار السرطان . يتم دمج هذه الدرجات لتعيين مرحلة السرطان كمثال على ذلك T1N0M0 أو T1,N0,M0

- **T (tumor) -** Size of the main (primary)tumor
- **N (node) -** If cancer has spread to nearby(regional) lymph nodes
- **M (metastasis) -** If cancer has spread to distant parts of the body or metastasized

- **T حجم** الورم البدئي .
- **N العقد**(إذا انتشر السرطان الى العقد اللمفاوية المجاورة)
- **M النقائل** (إذا انتشر السرطان إلى أجزاء بعيدة من الجسم أو منتشر)

Numbered stages

Number stages range from stage 1 to stage 4,with 4 being the most advanced. Doctors writethese stages as stage I, stage II, stage III, andstage IV.

Stage 0 is noninvasive

Noninvasive breast cancer is rated stage 0. This cancer is found only inside the ducts or lobules. It has not spread to surrounding breasttissue, lymph nodes (N0), or distant sites (M0).

Stages 1, 2, and 3 are invasive

Invasive breast cancer is rated stage 1, 2, or 3. It has grown outside the ducts, lobules, or breast skin. Cancer might be in the axillary lymph nodes.

Stage 4 is metastatic

In stage 4 breast cancer, cancer has spread to distant sites, but can also be found in the axillary lymph nodes. Your first diagnosis canbe stage 4 metastatic breast cancer or it candevelop from earlier stages.

ترقيم التصنيف المرحلي

مراحل سرطان الثدي تكون في المجال بين ١ و٤، يكون السرطان في المرحلة ٤ أكثر انتشاراً. يكتب الأطباء هذه المراحل على شكل StageI,StageII,StageIII,StageIV

مرحلة (٠) stage يكون السرطان غير غازي

يتم تصنيف سرطان الثدي الغير الغازي في المرحلة ٠ هذا النوع من السرطان متواجد فقط داخل الأقنية أو الفصيصات، ولم ينتشر إلى أنسجة الثدي المحيطة أو العقد اللمفاوية (N0) أو الأماكن البعيدة (M0)

المراحل ١و٢و٣ تكون غازية

يتم تصنيف سرطان الثدي الغازي في المرحلة ١و٢و٣. يكون السرطان في هذا النوع قد نما خارج الأقنية والفصيصات وجلد الثدي، ويمكن أن يتواجد في العقد اللمفية الإبطية.

المرحلة الرابعة تكون نقيلية

في هذه المرحلة يكون السرطان قد انتشر إلى أماكن بعيدة، ويمكن أيضاً أن يتواجد في العقد اللمفية الإبطية. تشخيصك الأولي يمكن أن يكون سرطان ثدي نقيلي في مرحلة ٤ أو يمكن أن يتطور من مراحل مبكرة.

Invasive breast cancer stages

Staging of invasive breast cancer is complex.It takes into account what can be felt during aphysical exam, what can be seen on imagingtests and what is found during a biopsy or surgery. Keep copies of your pathology reports.The pathology report might include a lot of abbreviations such as pN0(mol+), ypT2, or cN3. Your doctor can help explain what theymean. The following section describes clinical stagingof invasive breast cancer. These stages can befound in Guide 1.

Guide 1
Invasive breast cancer stages

Stage 1	**Stage 1A**	• T1, N0, M0
	Stage 1B	• T0, N1mi, M0 • T1, N1mi, M0
Stage 2	**Stage 2A**	• T0, N1, M0 • T1, N1, M0 • T2, N0, M0
	Stage 2B	• T2, N1, M0 • T3, N0, M0
Stage 3	**Stage 3A**	• T0, N2, M0 • T1, N2, M0 • T2, N2, M0 • T3, N1, M0 • T3, N2, M0
	Stage 3B	• T4, N0, M0 • T4, N1, M0 • T4, N2, M0
	Stage 3C	• Any T, N3, M0

مراحل سرطان الثدي الغازية

إن مراحل سرطان الثدي الغازية أمر معقّد يؤخذ
في عين الاعتبار ما يمكن الشعور به أثناء الفحص الجسدي،
وما يمكن رؤيته في الفحوص الشعاعية، وما يتم إيجاده
أثناء الخزعة أو الجراحة. احتفظ بتقارير التشريح
المرضي الخاص بك. قد يتضمن تقرير التشريح المرضي
الكثير من الاختصارات مثل pN0(mol+),ypT2,or cN3.
يمكن لطبيبك أن يساعد في تفسير ما يقصدونه.
يصف القسم التالي التصنيف السريري لسرطان الثدي الغازي يمكن العثور عليه في Guide1.

الدليل ١
مراحل سرطان الثدي الغازي

المرحلة١	المرحلة **1A**	• T1, N0, M0
	المرحلة **1B**	• T0, N1mi, M0 • T1, N1mi, M0
المرحلة٢	المرحلة **2A**	• T0, N1, M0 • T1, N1, M0 • T2, N0, M0
	المرحلة **2B**	• T2, N1, M0 • T3, N0, M0
المرحلة٣	المرحلة **3A**	• T0, N2, M0 • T1, N2, M0 • T2, N2, M0 • T3, N1, M0 • T3, N2, M0
	المرحلة **3B**	• T4, N0, M0 • T4, N1, M0 • T4, N2, M0
	المرحلة **3C**	• Any T, N3, M0

T = Tumor

The primary tumor size can be measured in centimeters (cm) or millimeters (mm). A large pea is 1 cm (10 mm). A golf ball is 4 cm (40 mm). A micrometastasis is a very small cancerous cell that is smaller than 2 mm. It might be written as T1mi.

- **T1** Tumor is 2 cm or less
- **T1mi** Tumor is micrometastasis of 2 mmor less
- **T2** Tumor is 2.1 cm to 5 cm
- **T3** Tumor is more than 5 cm
- **T4** Tumor is of any size and has invaded nearby structures such the chest wall andskin of the breast
- **T4d** Inflammatory carcinoma

N = Node

There are hundreds of lymph nodes throughoutyour body. They work as filters to help fight infection and remove harmful things from your body. Regional lymph nodes are those located near the tumor in the breast. If breast cancer spreads, it often goes first to nearby lymph nodes under the arm. It can also sometimes spread to lymph nodes near the collarbone or near the breast bone. Knowing if the cancer has spread to your lymph nodes helps doctors find the best way to treat your cancer.

- **N0** means no cancer is in the regional lymph nodes.
- **N1, N2, N3** means regional lymph node metastases are found. The higher the number, the more lymph nodes that havemetastases.
- **N1mi** means micrometastases are foundin lymph nodes.

T-TUMOR

يتم قياس حجم الورم البدئي بالسنتيمتر أو بالميليمتر .
حبة البازلاء الكبيرة ١ سم (١٠ ملم).
قطر كرة الغولف ٤ سم (٤٠ ملم).
تكون النقائل المجهرية خلايا سرطانية صغيرة جداً أصغر من ٢ ملم . قد يكون مكتوباً بالشكل T1mi

- **T1** : الورم ٢ سم أو أقل .
- **T1mi** : الكتلة عبارة عن ورم خبيث صغير بحجم ٢ ملم أو أقل .
- **T2** : الورم ٢,١ سم 🡐 ٥ سم.
- **T3** : الورم أكبر من ٥ سم.
- **T٤** : الورم من أي حجم وقد غزا البنى المجاورة مثل جدار الصدر و جلد الثدي.
- **T4d** : سرطانة التهابية .

N = Node

هناك المئات من العقد اللمفاوية في جميع أنحاء جسمك . تعمل كمرشحات للمساعدة في مكافحة العدوى وإزالة الأشياء الضارة من جسمك . العقد اللمفاوية الموضعية هي تلك الموجودة بالقرب من الورم في الثدي .إذا انتشر سرطان الثدي فغالباً ما ينتقل أولاً إلى العقد اللمفاوية القريبة الموجودة تحت الإبط . كما يمكن أن ينتشر أحياناً إلى العقد اللمفاوية القريبة من عظم الترقوة أو جدار الصدر.

إن معرفة ما إذا كان السرطان قد انتشر إلى العقد اللمفاوية يساعد الأطباء في الحصول على أفضل طريقة لعلاج السرطان .

- **N0** عدم وجود عقد لمفاوية ناحية مصابة.
- **N1, N2, N3** وجود نقائل في العقد اللمفاوية الناحية. كلما زاد العدد زادت العقد اللمفاوية التي تحتوي على النقائل.
- **N1mi** وجود نقائل مجهرية صغيرة في العقد اللمفاوية .

M = Metastatic

Cancer that has spread to distant parts of the body is shown as M1. The most common sitesfor metastasis are bone and lung.

- **M0** means no distant metastasis.
- **M1** means distant metastasis is found.

This is metastatic breast cancer.

النقائل

يصنف السرطان الذي انتشر إلى أجزاء بعيدة من الجسم على أنه M1.المواقع الأكثر شيوعاً لتوضع النقائل هي العظام و الرئتين .

- **M0** يعني عدم وجود نقائل بعيدة.
- **M1** يعني وجود نقائل بعيدة . (سرطان ثدي نقيلي)

Pathology report

All lab results are included in a pathology report. This report is sent to your doctor who will share the results with you. Ask for a copy of the report.

تقرير التشريح المرضي

يتم تضمين جميع نتائج المخبر في تقرير التشريح المرضي. يتم إرسال هذا التقرير إلى طبيبك الذي سيطلعك على النتائج. اطلبي نسخة من التقرير.

Review

- ➤ Inside breasts are lobules, milk ducts, fat, blood and lymph vessels, ligaments, and connective tissue. Lobules are structures that make breast milk. Ducts carry breast milk from the lobules to the nipple.
- ➤ Breast cancer often starts in the ducts or lobules and then spreads into the surrounding tissue.
- ➤ Breast cancer that is found only in the ducts or lobules is called noninvasive.
- ➤ Invasive breast cancer is cancer that has grown outside the ducts or lobules into surrounding tissue. Once outside the ducts or lobules, breast cancer can spread through lymph or blood to lymph nodes or other parts of the body.
- ➤ Metastatic breast cancer has spread to distant sites in the body.
- ➤ Anyone can have breast cancer, including men. Although there are some differences between men and women, treatment is very similar.

مراجعة

- يوجد داخل الثدي فصيصات وأقنية الحليب والشحم والأوعية الدموية واللمفاوية والأربطة والنسيج الضام. الفصيصات هي البنى التي تنتج الحليب بينما الأقنية تحمل حليب الثدي من الفصيصات إلى الحلمة .
- غالباً ما يبدأ سرطان الثدي في الأقنية أو الفصيصات ثم ينتشر إلى الأنسجة المحيطة .
- يسمى سرطان الثدي الذي يوجد فقط في الأقنية أو الفصيصات غير غازي .
- سرطان الثدي الغازي هو سرطان قد نما خارج الأقنية أو الفصيصات إلى الأنسجة المحيطة. بمجرد الخروج من الأقنية أو الفصيصات يمكن أن ينتشر سرطان الثدي عبر اللمف أو الدم إلى العقد اللمفاوية أو أجزاء أخرى من الجسم .
- سرطان الثدي النقيلي يعني أنه قد انتشر إلى أماكن بعيدة من الجسم
- يمكن لأي شخص أن يصاب بسرطان الثدي، بما فيهم الرجال. على الرغم من وجود بعض الاختلافات بين الرجال والنساء، إلا أن العلاج متشابه جداً.

2

Testing for breast cancer

2

اختبارات سرطان الثدي



Not all invasive breast cancers are the same. Treatment planning starts with testing. This chapter presents an
overview of the tests you might receiveand what to expect.

ليست كل سرطانات الثدي الغازية متشابهة. تبدأ خطة العلاج بالاختبارات أو الفحوصات. يقدم هذا الفصل نظرة عامة عن الاختبارات التي تتلقاها وما يمكن توقعه.

General health tests

اختبارات الصحة العامة

Medical history

A medical history is a record of all health issues and treatments you have had in your life. Be prepared to list any illness or injury and when it happened. Bring a list of old andnew medicines and any over-the-counter medicines, herbs, or supplements you take.
Tell your doctor about any symptoms you have.A medical history will help determine which treatment is best for you.

- سوابق طبية

السجل الطبي هو سوابق لجميع المشكلات الصحية والعلاجات التي تلقيتها في حياتك. كوني مستعدةً لسرد أي مرض أو إصابة ومتى حدث ذلك. احضري قائمة بالأدوية القديمة والجديدة وأي أدوية أو أعشاب أو مكملات غذائية تتناوليها بدون وصفة طبية.اخبري طبيبك عن أية أعراض لديك سيساعد التاريخ الطبي في تحديد العلاج الأفضل لك.

Family history

Some cancers and other diseases can run infamilies. Your doctor will ask about the healthhistory of family members who are blood relatives. This information is called a family history. You can ask family members about their health issues like heart disease, cancer,and diabetes, and at what age they were diagnosed.

- سوابق عائلية

يمكن أن تنتقل بعض أنواع السرطانات والأمراض الاخرى في العائلات. سيسألك طبيبك عن التاريخ الصحي لأفراد الأسرة الذين هم من أقارب درجة أولى. تسمى هذه المعلومات سوابق عائلية. يمكنك سؤال أفراد الأسرة عن مشكلاتهم الصحية مثل أمراض القلب والسرطان والسكري وفي أي عمر تم تشخيصهم.

Physical exam

A physical exam is a study of your body. A doctor will check your body for signs of disease

- الفحص الجسدي

الفحص الجسدي هو دراسة لجسدك سيفحص الطبيب جسمك بحثاً عن علامات المرض.

A health care provider may:

- Check your temperature, blood pressure,pulse, and breathing rate
- Weigh you
- Listen to your lungs and heart
- Look in your eyes, ears, nose, and throat
- Feel and apply pressure to parts of yourbody to see if organs are of normal size,are soft or hard, or cause pain when touched. Tell your doctor if you feel pain.
- Feel for enlarged lymph nodes in your neck and underarm. Tell the doctor if youhave felt any lumps or have any pain.
- Complete a breast exam

Doctors should perform a thorough physicalexam along with a complete health history.

يمكن لمقدم الرعاية الصحية أن:

- يفحص درجة حرارتك وضغط الدم والنبض ومعدل التنفس.
- يقيس وزنك.
- يستمع إلى رئتيك وقلبك.
- يفحص عينيك وأذنيك وأنفك وحلقك.
- يشعر ويطبق ضغط على أجزاء من جسمك لمعرفة إذا ما كانت الأعضاء بحجمها الطبيعي، لينة أو صلبة، أو تسبب الألم عند لمسها. اخبري طبيبك إذا شعرت بالألم.
- يجس العقد اللمفية المتضخمة في رقبتك وتحت الإبط. اخبري الطبيب إذا شعرت بأي كتل أو ألم.
- يكمل فحص الثدي.

يجب على الأطباء إجراء فحص جسدي شامل مع قصة مرضية كاملة.

Bring a list of any medications, vitamins, over-the-counter drugs, herbs, or supplements you are taking.

احضري قائمة بأي أدوية أو فيتامينات أو أدوية بدون وصفة طبية أو أعشاب أو مكملات غذائية تتناولينها.

Fertility and birth control

الخصوبة وتحديد النسل

Treatment can affect your fertility or your abilityto have children. If you think you want childrenin the future, ask your doctor how cancer and cancer treatment will change your fertility and sexual health.

In order to preserve your fertility, you may needto take action before starting cancer treatment.Those who want to have children in the future should be referred to a fertility specialist beforestarting treatment to discuss the options.

More information can be found in NCCN *Guidelines for Patients®: Adolescents andYoung Adults with Cancer*, available at NCCN.org/patientguidelines.

يمكن أن يؤثر العلاج على خصوبتك أو قدرتك على إنجاب الأطفال. إذا كنت تعتقدين أنك تريدين أطفالاً في المستقبل، فسألي طبيبك كيف سيغير السرطان وعلاجه على خصوبتك وصحتك الجنسية.

من أجل الحفاظ على خصوبتك ،قد تحتاجين إلى اتخاذ إجراء قبل البدء في علاج السرطان ويجب إحالة اللواتي يرغبن في إنجاب الأطفال في المستقبل إلى أخصائي الخصوبة قبل بدء العلاج لمناقشة الخيارات .

يمكن العثور على مزيد من المعلومات في إرشاداتNCCN للمريضات المراهقات والشابات المصابات بالسرطان متوفر على:
NCCN.org/patientguidelines.

Those with ovaries

Those who can have children will have a pregnancy test before starting treatment. Cancer treatment can hurt the baby if you are or become pregnant during treatment. Therefore, birth control to prevent pregnancyduring and after treatment is recommended. Hormonal birth control may not be recommended, so ask your doctor about options.

Those with testicles

Cancer and cancer treatment can damage sperm. Therefore, use contraception (birth control) to prevent pregnancy during and after cancer treatment. If you think you want childrenin the future, talk to your doctor now. Sperm banking is an option.

- **اللواتي لديهن نشاط مبيضي فعال**

ستخضع التي يمكنها أن تكون لديها أطفال لاختبار حمل قبل بدء العلاج .يمكن أن يؤذي علاج السرطان الطفل إذا كنت حاملاً أو حملت أثناء العلاج ،لذلك يوصى باستخدام تحديد النسل لمنع الحمل أثناء العلاج وبعده .قد لا ينصح باستخدام وسائل منع الحمل الهرمونية ، لذا اسألي طبيبك عن الخيارات المتاحة .

- **أولئك الذين لديهم نشاط خصيوي فعال**

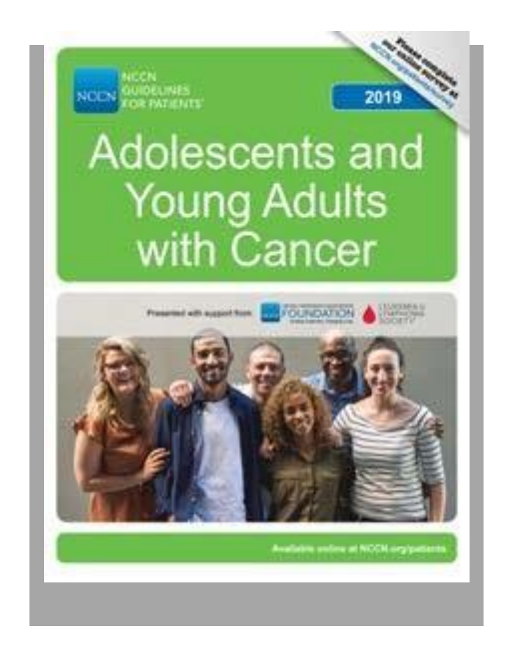
يمكن للسرطان وعلاجه أن يؤذي الحيوانات المنوية. لذلك استخدم وسائل منع الحمل (تحديد النسل) لمنع الحمل أثناء وبعد العلاج السرطان. إذا كنت تعتقد أنك تريد أطفالاً في المستقبل، فتحدث إلى طبيبك الآن. بنك الحيوانات المنوية هو خيار متاح

Infertility

Infertility is the complete loss of the ability to have children. The actual risk of infertilityis related to your age at time of diagnosis, treatment type(s), treatment dose, and treatment length. Chemotherapy with alkylating agents has a higher risk of infertility.Sometimes, there isn't time for fertility preservation before you start treatment. Talk toyour doctor about your concerns.

العقم

العقم هو الفقدان الكامل للقدرة على الإنجاب . يرتبط الخطر الفعلي للعقم بعمرك في وقت التشخيص ونوع (أنواع) العلاج و جرعة العلاج ومدة العلاج . يزيد العلاج الكيميائي بعوامل الألكلة من مخاطر الإصابة بالعقم . في بعض الأحيان ، لا يوجد وقت للحفاظ على الخصوبة قبل بدء العلاج . تحدث إلى طبيبك حول مخاوفك.



Blood tests

Blood tests check for signs of disease and howwell organs are working. They require a sampleof your blood, which is removed through a needle placed into your vein.

Pregnancy test

Those who can become pregnant will be givena pregnancy test before treatment begins.

Complete blood count

A complete blood count (CBC) measures the levels of red blood cells, white blood cells, and platelets in your blood. Your doctor will want to know if you have enough red blood cells to carry oxygen throughout your body, white bloodcells to fight infection, and platelets to control bleeding.

Comprehensive metabolic panel

A comprehensive metabolic panel (CMP) is a test that measures 14 different substancesin your blood. A CMP provides important information about how well your kidneys and liver are working, among other things.
Creatinine is often part of a CMP. This test measures the health of your kidneys.

Liver function tests

Liver function tests (LFTs) look at the health of your liver by measuring chemicals that aremade or processed by the liver. Levels that are too high or low signal that the liver is not working well.

الاختبارات الدموية

تجرى الاختبارات الدموية للتحقق من علامات المرض وتقدير جودة وظيفة الأعضاء. تتطلب عينة من دمك، تسحب من وريدك بواسطة إبرة. اختبار الحمل

اختبار الحمل

يتم إجراؤه للنساء اللاتي قد يحملن وذلك قبل البدء بالمعالجة.

تعداد الدم الكامل

يقيس تعداد الدم الكامل مستويات الكريات الحمر، الكريات البيض، والصفيحات في دمك. سيود طبيبك أن يعرف إن كان لديك القدر الكافي من الكريات الحمر القادرة على حمل الأوكسجين عبر جسمك، ومن الكريات البيض لمواجهة العدوى، ومن الصفيحات الدموية للسيطرة على النزف.

الفحص الاستقلابي الشامل

CMPهو اختبار يقيس مستويات ١٤ مادة مختلفة في دمك. وهو اختبار يوفر معلومات مهمة حول وظيفة كليتيك وكبدك من ضمن أشياء أخرى. الكرياتينين غالبا هو جزء من المواد التي يقيسها هذا الاختبار، يقيس هذا الاختبار صحة كليتيك. اختبارات وظائف الكبد

اختبار وظائف الكبد

تبين اختبارات وظائف الكبد صحة كبدك بقياس مواد كيميائية تصنع أو تعالج بواسطة كبدك. تشير المستويات المرتفعة جدا أو المنخفضة جدا الى أن الكبد لا يعمل بشكل جيد.

Imaging

Imaging tests take pictures of the inside of yourbody. These tests are used to find and treat breast cancer. Imaging tests show the primary tumor, or where the cancer started, and look forcancer in other parts of the body.

A radiologist, an expert who looks at test images, will write a report and send this reportto your doctor. Your doctor will discuss the results with you. Feel free to ask as many questions as you like.

Diagnostic mammogram

A mammogram is a picture of the insides ofyour breast. The pictures are made using
x-rays. A computer combines the x-rays tomake detailed pictures.

Diagnostic mammograms look at specific areas of your breast, which may not be clearly seen on screening mammograms. A bilateral mammogram includes pictures of both breasts.It is used to see if there is more than one tumorand the size of the tumor(s). Mammogram results are used to plan treatment. Other tests on your breast may be an ultrasound or breast MRI.

CT scan

A computed tomography (CT or CAT) scan uses x-rays and computer technology to take pictures of the inside of the body. It takes manyx-rays of the same body part from different angles. All the images are combined to make one detailed picture.

A CT scan of your chest, abdomen, and/ or pelvis may be one of the tests to look for cancer. In most cases, contrast will be used

الصور الشعاعية

تأخذ الاختبارات الشعاعية صورا لداخل جسمك. عادة ما تجرى هذه الاختبارات لتكشف وتعالج سرطان الثدي. يظهر التصوير الورم البدئي، أو موضع بدء السرطان، ويبحث عن السرطان في مواضع أخرى من الجسم.

اختصاصي الأشعة، الخبير الذي ينظر إلى صور الفحص، سيكتب تقريرا ويرسله إلى طبيبك. سيناقش طبيبك النتائج معك. يمكنك طرح ما تشائين من الأسئلة.

تصوير الثدي الشعاعي التشخيصي

صورة الثدي الشعاعية هي صورة لداخل ثديك. تؤخذ الصورة بواسطة الأشعة السينية. يجمع حاسوب الأشعة السينية الصور لتشكيل صورة متكاملة.

ينظر بالتصوير الشعاعي التشخيصي للثدي إلى منطقة معينة من ثديك والتي يمكن ألا ترى بوضوح بواسطة تصوير الثدي العادي . تصوير الثدي ثنائي الجانب يتضمن صور من كلا الثديين. تستعمل عادة لمعرفة إن كان هناك أكثر من ورم وقياس حجم الكتلة الورمية (الكتل الورمية). تستعمل نتائج هذا التصوير لوضع الخطة العلاجية. يمكن أن تتضمن الاختبارات الأخرى تصوير الثدي بالأمواج فوق الصوتية أو تصوير الثدي بالرنين المغناطيسي.

التصوير المقطعي المحوسب

يستخدم التصوير المقطعي المحوسب الأشعة السينية وتقنية الحاسوب لأخذ صورة لداخل جسدك. يأخذ عدة صور شعاعية لنفس الجزء من الجسم من زوايا مختلفة. تجمع كل الصور لتشكيل صورة متكاملة.

يمكن أن يكون التصوير المقطعي المحوسب لصدرك، لبطنك، و/أو حوضك واحدا من الفحوص التي تبحث عن السرطان.

Contrast material is used to improve the pictures of the inside of the body.
Contrast materials are not dyes, but substances thathelp certain areas in the body stand out.
Contrast is used to make the pictures clearer.

سيستخدم المواد الظليلة في أغلب الحالات. تستخدم المواد الظليلة لتحسين صور الجسد الداخلية. مواد الظليلة ليست صبغات، إنما مواد تساعد في إظهار أجزاء محددة من الجسم. تستخدم المواد الظليلة لجعل الصور أوضح.

Tell your doctors if you have had bad reactionsto contrast in the past. This is important. You might be given medicines, such as Benadryl® and prednisone, for an allergy to contrast.
Contrast might not be used if you have a serious allergy or if your kidneys aren't workingwell.

أخبر طبيبك إن كانت لديك أية حساسية سابقا تجاه مواد المواد الظليلة. هذا مهم. ربما تعطى أدوية مثل البينادريلBenadryl و بردنيزون prednisone من أجل الحساسية من المواد الظليلة. ربما لن يستعمل المواد الظليلة إن كانت لديك حساسية خطيرة أو إن كانت كليتاك لا تعملان بشكل جيد.

MRI scan

A magnetic resonance imaging (MRI) scan uses radio waves and powerful magnets to takepictures of the inside of the body. It does not use x-rays. Contrast might be used.

التصوير بالرنين المغناطيسي

يستخدم التصوير بالرنين المغناطيسي أمواج راديوية ومغناطيسية ذات قوة كبيرة لأخذ صور لداخل جسمك. لا تستخدم الأشعة السينية. يمكن أن يستخدم المواد الظليلة.

Breast MRI

If needed, a breast MRI would be used in addition to a mammogram. A breast MRI shouldbe performed and interpreted by an expert breast imaging team working together with a multidisciplinary treatment team.

تصوير الثدي بالرنين المغناطيسي

عند الحاجة، سيستخدم تصوير الثدي بالرنين المغناطيسي بالإضافة للتصوير الشعاعي للثدي. يجب أن يجرى التصوير بالرنين المغناطيسي بواسطة فريق تصوير ثدي خبير يعمل سويا مع فريق معالجة متعدد المهام.

Spine and brain MRI

Breast cancer can spread (metastasize) to yourspine or brain. Contrast should be used. For a brain MRI, a device is placed around your headthat sends and receives radio waves. For spineMRI, no device is worn.

تصوير الدماغ والنخاع الشوكي بالرنين المغناطيسي

يمكن لسرطان الثدي أن ينتشر (يعطي نقائل) لنخاعك الشوكي أو لدماغك. ينصح بأن يستخدم المواد الظليلة من أجل تصوير الدماغ بالرنين المغناطيسي، يوضع جهاز حول رأسك حيث يرسل ويستقبل أمواج راديوية. من اجل تصور النخاع الشوكي بالرنين المغناطيسي، لا داع لأجهزة.

Bone scan

Breast cancer can spread to bones. A bone scan is an imaging test that can show if cancerhas spread to your bones. This test may be used if you have bone pain, are at high risk forbone metastases, or if there are changes in certain test results. Bone scans might be used

مسح العظام

يمكن أن ينتشر سرطان الثدي للعظام. مسح العظام هو فحص تصويري يبين فيما إذا كان قد انتشر السرطان لعظامك. يمكن أن يجرى هذا الفحص إن كنت تعانين من ألم في عظامك، إن كانت لديك خطورة عالية للنقائل العظمية، أو إن كانت هناك تغيرات في نتائج فحوص معينة.
يمكن أن يجرى مسح العظام

to monitor treatment. Your entire skeleton willbe checked.

A bone scan uses a radiotracer to make pictures of the inside areas of your bone that are abnormal. A radiotracer is a substance thatreleases small amounts of radiation. Before thepictures are taken, the tracer will be injected into your vein. It can take a few hours for the tracer to enter your bones.

A special camera will take pictures of the tracerin your bones as it moves over your body.
Areas of bone damage use more radiotracer than healthy bone and show up as bright spotson the pictures. Bone damage can be caused by cancer, cancer treatment, previous injuries,or other health problems.

Bone x-ray

An x-ray uses low-dose radiation to take one picture at a time. A tumor changes the way radiation is absorbed and will show up on the x-ray. X-rays are also good at showing bone problems. Your doctor may order x-rays if yourbones hurt or were abnormal on a bone scan.

PET/CT scan

A positron emission tomography (PET) scan uses a radioactive drug called a tracer. A traceris a substance put into your body to see how cancer is growing and where it is in the body.
Cancer cells show up as bright spots on PETscans. Not all bright spots are cancer.

Sometimes CT is combined with PET. This combined test is called a PET/CT scan. It maybe done with one or two machines depending on the cancer center

لمراقبة المعالجة. سيفحص كامل هيكلك العظمي.

يستخدم مسح العظام متتبع أشعة لتصوير مناطق غير طبيعية من داخل عظمك. متتبع الأشعة هو مادة تطلق كميات صغيرة من الإشعاع. قبل أخذ الصورة، سيحقن المتعقب ضمن وريدك. يمكن أن يستغرق المتعقب عدة ساعات حتى يدخل لعظامك.

ستلتقط آلة تص وير خاصة صوراً لهذه المواد المشعة في عظامك بينما ينتقل عبر جسمك. تقبط مناطق الأذية العظمية هذه المواد أكثر من العظم السليم وتظهر كنقاط مستنير على الصورة. يمكن أن تسبب الأذية العظمية من قبل سرطان، معالجة سرطان، إصابات سابقة، أو مشاكل صحية أخرى.

تصوير العظام بالأشعة السينية

يستخدم التصوير بالأشعة السينية أشعة منخفضة الجرعة لأخذ صورة واحدة بنفس اللحظة. يغير الورم طريقة امتصاص الأشعة السينية وسيتضح على صورة الأشعة السينية. التصوير بالأشعة السينية جيد أيضا في إظهار المشاكل العظمية. يمكن أن يطلب طبيبك صورة أشعة سينية إن كانت عظامك تؤلمك أو كانت غير طبيعية بالمسح العظمي.

التصوير بالإصدار البوزيتروني/التصوير المقطعي المحوسب

يستخدم التصوير بالإصدار البوزيتروني دواء نشط شعاعيا يدعى بمقتفي الأثر. هذه المادة توضع في جسمك لإظهار كيف ينمو الورم ومكان تواجده في الجسم. تظهر الخلايا السرطانية كبقع مستنيرة بالتصوير بالإصدار البوزيتروني. ليست كل نقطة مستنيرة سرطان.
أحيانا يدمج التصوير المقطعي المحوسب مع التصوير بالإصدار البوزيتروني. يدعى هذا الدمج بالتصوير المقطعي المحوسب/بالإصدار البوزيتروني. يمكن أن يجرى ذلك بجهاز واحد أو جهازين حسب مركز السرطان.

Sodium fluoride PET/CT

A sodium fluoride PET/CT might be used instead of a bone scan. In this test, the radiotracer is made of sodium fluoride.

FDG PET/CT

An FDG PET/CT uses a radiotracer called F-18 fluorodeoxyglucose (FDG). It is made of fluoride and a simple form of sugar called
glucose. You cannot eat or drink for at least 4 hours before the scan.

This scan is most helpful when other imaging results are unclear. It may help find cancer in lymph nodes and distant sites. If it clearly shows cancer in the bone, a bone scan and sodium fluoride PET/CT may not be needed.
FDG PET/CT can be done at the same time asa CT used for diagnosis.

Ultrasound

An ultrasound uses high-energy sound waves to form pictures of the inside of the body. A probe will be held on your bare breast. It may also be placed below your armpit. Ultrasound isgood at showing small areas of cancer that are near the surface of the body. Sometimes, an ultrasound or MRI is used to guide a biopsy.

Sodium fluoride PET/CT

Sodium Fluoride PET/CTبدلا من المسح العظمي. في هذا الفحص، المادة المشعة يصنع من فلوريد الصوديوم.

FDG PET/CT

يستخدم هذا النوع من التصوير مادة مشعة تدعى فلوريد ثنائي الغلوكوز. يصنع من الفلوريد وشكل بسيط من السكر هو الغلوكوز. يجب ألا تأكل أو تشرب على الأقل أربع ساعات قبل التصوير.

تكون فائدة هذا التصوير الأكبر حينما لا تكون نتائج الاستقصاءات الشعاعية الأخرى واضحة. يمكن ان تساعد في إيجاد السرطان في العقد اللمفاوية وفي أماكن بعيدة. إن كانت تظهر السرطان بوضوح في العظم يمكم الَا تكون هناك حاجة للمسح العظمي أو التصوير المقطعي. يمكن أن لأجل التشخيص. CTبنفس الوقت مع اجراء ال FDG PET/CTيجرى

الأمواج فوق الصوتية

يستخدم التصوير بالأمواج فوق الصوتية أمواج صوتية عالية الطاقة لتشكيل صور لداخل جسمك. يوضع مسبار(بروب) على الثدي مباشرة. يمكن أن يوضع أيضا تحت إبطك. الأمواج فوق الصوتية جيدة لإظهار أجزاء صغيرة من السرطان التي تكون قريبة من سطح الجسم. أحيانا، تستخدم الأمواج فوق الصوتية أو الرنين المغناطيسي لتوجيه الخزعة.

Tissue tests

To confirm cancer is present, a tissue sample needs to be removed and tested. If cancer is confirmed, more lab tests will be done to learn about the cancer. Not all breast cancers are treated alike. Your doctor will use the lab resultsto decide which treatment options are right for you.

Biopsy

A biopsy is a procedure that removes a sampleof tissue or fluid. The sample is sent to a lab for testing. A pathologist will test the biopsy forcancer and write a report called a pathology report. Ask questions about your biopsy resultsand what it means for your treatment.

There are different types of biopsies. Some biopsies are guided using imaging, such as anultrasound or CT. The primary or main tumor is biopsied first. Other tumors or tumors in different areas may also be biopsied. You may have tissue removed from the breast, lymph nodes, or both.

Types of possible biopsies include:

- **Fine-needle aspiration (FNA)** uses a thinneedle to remove a sample of tissue or fluid.
- **Core needle biopsy** removes tissuesamples with a wide, hollow needle.
- **Incisional biopsy** removes a small amount of tissue through a cut in the skinor body

الفحوص النسيجية

لتأكيد وجود السرطان، لابد من أخذ عينة نسيجية وفحصها. عند تأكيد وجود السرطان، ستجرى فحوص مخبرية أكثر لمعرفة معلومات أكثر عن السرطان. لا تعالج كل سرطانات الثدي بنفس الطريقة. سيستخدم طبيبك نتائج الفحوص المخبرية لتحديد أي الطرق العلاجية هي الأنسب بالنسبة إليك

الخزعة

الخزعة عملية أخذ عينة من نسيج أو سائل. ترسل العينة لمختبر من أجل الفحص. سيفحص المشرح المرضي الخزعة من أجل السرطان وسيكتب تقريرا يدعى تقرير التشريح المرضي. اسأل عن نتائج الخزعة وماذا تعني بالنسبة لعلاجك.

هناك عدة أنواع من الخزعات. توجّه بعض الخزعات بواسطة التصوير، مثل الأمواج فوق الصوتية أو التصوير المقطعي المحوسب. ستؤخذ خزعة من الورم البدئي أو الرئيسي أولاً. يمكن أن تؤخذ خزعات من أورام أخرى أو أورام في مواضع أخرى. ربما تزال أنسجة من ثديك أو من العقد اللمفاوية أو كليهما.

أنواع من الخزعات المحتملة:

- **الرشف بالإبرة الرفيعة**: يستخدم إبرة رفيعة لأخذ عينة من نسيج أو سائل.
- **الخزعة اللبية**: تأخذ عينات نسيجية باستخدام إبرة مجوفة عريضة.
- **الخزعة الشقية**: يأخذ كمية صغيرة من نسيج عبر شق في الجلد أو الجسم.

A core needle biopsy removes more than one tissue sample. The samples are small. A "vacuum" may be used to remove a largersample. The needle is often guided into the tumor with imaging. When mammography is
used, it is called a stereotactic needle biopsy.

One or more clips may be placed near the breast tumor during a biopsy. The clips are small and made of metal. They will mark the site for future treatment and imaging. The clipsstay in place and may be in your body for a period of time.

Sentinel lymph node biopsy

A sentinel lymph node is the first lymph node to which cancer cells are most likely to spreadfrom a primary tumor. Sometimes, there can be more than one sentinel lymph node. A

sentinel lymph node biopsy (SLNB) is done during surgery such as a lumpectomy (surgeryto remove a lump) or a mastectomy (surgery to remove the breast) to determine if any cancer cells have traveled to the lymph nodes.The removed lymph nodes are called sentinel lymph nodes. They may or may not contain any cancer cells. This biopsy is also called a sentinel node biopsy (SNB).

To find the sentinel lymph nodes, a radioactive material and other dyes are injected into the body near the breast where they travel through the lymphatics in the breast to the lymph nodes. This helps the surgeon find the sentinel lymph nodes. Once the nodes are found, one is removed and tested by a pathologist. If cancer is found, more than one lymph node may be removed

تأخذ الخزعة اللبية أكثر من عينة نسيجية. العينات تكون صغيرة. يمكن أن يستخدم جهاز رشف يطبق ضغط سلبي لأخذ عينة أكبر. عادة توجَّه الإبرة باستخدام التصوير. عندما يستخدم التصوير الشعاعي للثدي، تدعى خزعة إبرة مجسمة.

يمكن أن يوضع كليبس معدني أو أكثر بالقرب من ورم الثدي أثناء أخذ الخزعة. الكليبسات صغيرة ومصنوعة من المعدن. ستشير للموقع من أجل معالجة أو تصوير مستقبلاً. تبقى الكليبسات في مكانها وقد تبقى في جسمك لفترة من الزمن.

خزعة العقدة اللمفية الحارسة

العقدة اللمفية الحارسة هي العقدة الأولى الأكثر احتمالاً لانتقال الخلايا الورمية إليها من ورم بدئي. أحياناً، يمكن أن يكون هناك أكثر من عقدة حارسة واحدة. يجرى خزع العقدة الحارسة خلال عمل جراحي مثل استئصال الورم (عمل جراحي لإستئصالالورم) أو استئصال الثدي (عمل جراحي لإستئصال الثدي) لتحديد فيما إذا كانت قد انتقلت أية خلايا سرطانية للعقد اللمفاوية. العقد اللمفاوية المُستأصلة تدعى العقد الحارسة. ربما تحتوي أو لا تحتوي أية خلايا سرطانية. تدعى هذه الخزعة أيضاً خزعة العقدة الحارسة.

لإيجاد العقد الحارسة تحقن مواد مشعة وأصبغة أخرى ضمن الجسم بالقرب من الثدي حيث تنتقل خلال الأوعية اللمفية في الثدي إلى العقد اللمفية. هذا يساعد الجراح في إيجاد العقد الحارسة. عندما يتم إيجاد العقد، تُزال عقدة واحدة وتفحص من قبل المشرح المرضي. في حال وجود السرطان، يمكن أن تزال أكثر من عقدة لمفاوية واحدة

Axillary lymph node biopsy

An axillary lymph node (ALN) drains lymph from the breast and nearby areas. In an axillary lymph node biopsy, a sample of lymphnode near the armpit (axilla) is biopsied with a needle. This is to determine if abnormal lymph nodes seen on imaging tests contain cancer cells. An ultrasound-guided fine-needleaspiration (US-FNA) or core biopsy will be used. If cancer is found, it is called node positive.

خزعة العقد اللمفاوية الإبطية

تنزح العقدة اللمفاوية الإبطية اللمف من الثدي والمناطق المجاورة. في خزعة العقد اللمفاوية الإبطية، تؤخذ عينة من العقد اللمفاوية بالقرب من الإبط بواسطة إبرة. يتم ذلك للتأكّد فيما اذا كانت العقد اللمفاوية الغير طبيعية المشاهدة بالتصوير تحوي خلايا سرطانية. سيستخدم الرشف بالإبرة الرفيعة الموجه بالأمواج فوق الصوتية أو الخزعة اللبية. إذا وُجد السرطان، تدعى عقدة لمفاوية إيجابية.

Axillary lymph node dissection

An axillary lymph node dissection (ALND) is surgery to remove axillary lymph nodes. This is performed after an ALN biopsy or SLNB shows cancer in the lymph nodes (called node positive). Then, an ALND will remove any otherlymph nodes that contain cancer. Removing lymph nodes can cause lymphedema and otherhealth issues.

There are 3 levels of axillary lymph nodes:

- **Level I –** nodes located below the loweredge of the chest muscle
- **Level II –** nodes located underneath thechest muscle
- **Level III –** nodes located above the chestmuscle near the collarbone

An ALND usually removes level I and II axillarylymph nodes. For more information about the timing of biopsies, talk with your care team.

تجريف العقد اللمفاوية الإبطية

تجريف العقد اللمفاوية الإبطية هي عملية جراحية لاستئصال العقد اللمفية الإبطية. يُجرى هذا بعد أن تظهر خزعة العقد اللمفاوية الإبطية أو خزعة العقدة اللمفاوية الحارسة السرطان في العقد اللمفاوية (تدعى عقدة إيجابية). عندها تجريف العقد اللمفاوية الإبطية سيزيل أية عقد لمفاوية أخرى تحوي السرطان. قد تسبب تجريف العقد اللمفاوية وذمة لمفاوية أو مشاكل صحية أخرى.

هناك ثلاثة مستويات للعقد اللمفاوية الإبطية:

- **مستوى الأول**: عقد تتوضع أسفل الحافة السفلية للعضلة الصدرية
- **مستوى الثاني**: عقد تتوضع تحت العضلة الصدرية
- **مستوى الثالث**: عقد تتوضع فوق العضلة الصدرية بجوار عظم الترقوة.

تزيل عملية استئصال العقد اللمفية الإبطية المستوى الأول والثاني من العقد اللمفية الإبطية. لمعلومات أكثر عن أوقات الخزعات، تحدث إلى فريق العناية الخاصة بك.

Hormone receptor tests

اختبارات المستقبلات الهرمونية :

A hormone is a substance made by a gland in your body. Your blood carries hormones throughout your body. A receptor is a proteinfound inside or on the surface of a cell.
Substances such as hormones attach (bind) tothese receptors. This causes changes within the cell.

الهرمون هو مادة تصنع من قبل غدة في جسم الإنسان .
يحمل الدم الهرمونات عبر أنحاء الجسم. المستقبل هو بروتين موجود داخل الخليةأو على سطحها. هذه المواد مثل الهرمونات، تلتصق (ترتبط) بهذه المستقبلات. الأمر الذي يسبب تغييراتداخل الخلية.

Hormone receptors

Hormones recognize and bind to specific hormone receptors.

There are 2 types of hormone receptors:

- **Estrogen –** plays a role in breast development
- **Progesterone –** plays a role in menstrualcycle and pregnancy

الهرمونات مستقبلات

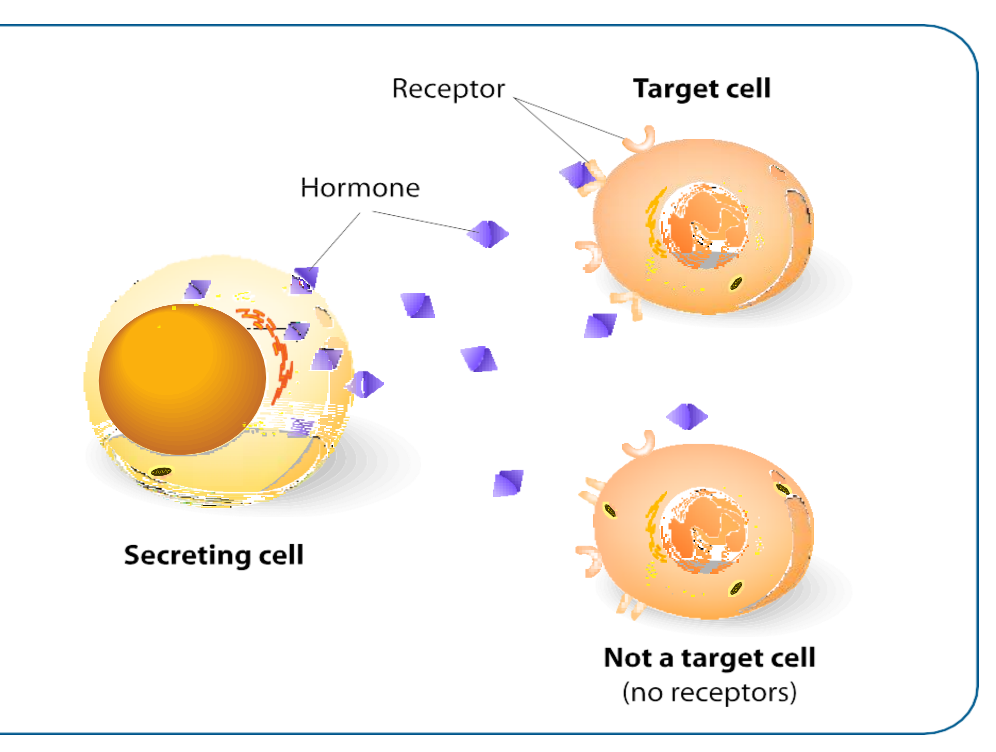
تتعرف الهرمونات وترتبط على أنواع محددة من مستقبلات الهرمون

. يوجد نوعان من مستقبلات الهرمون :

- **الأستروجين -** الذي يلعب دوراً في تطور السرطان.
- **البروجسترون-** الذي يلعب دوراً في الدورة الطمثية والحمل.

مستقبلات الهرمون:

الخلايا في المبيض الخصى وغدد الكظر تفرز الهرمون. الهرمونات تتعرف وترتبط بمستقبلات هرمونية محددة.



Once these hormones attach to receptors inside breast cancer cells, they can cause cancer to grow. If found, these receptors maybe targeted using endocrine therapy.

Immunohistochemistry

Immunohistochemistry (said immuno- histo- chemistry or IHC) is a special staining process that involves adding a chemical marker to cells. These cells are then studied using a microscope. IHC can find hormone receptors inbreast cancer cells. A pathologist will measure how many cells have hormone receptorsand the amount of hormone receptors inside each cell. Test results will either be hormone receptor-positive or hormone receptor-negative

بمجرد أن ترتبط هذه الهرمونات بالمستقبلات داخل خلايا سرطان الثدي ، يمكن أن تؤدي إلى نمو السرطان .إذا وجدت ، يمكن استهداف هذه المستقبلات باستخدام علاج الغدد الصماء.

الكيمياء النسيجية المناعية

الكيمياء النسيجية المناعية (يمكن أن نقول الكيمياء-النسيجية-المناعية أوIHC)هي عملية صباغة خاصة والتي تتضمن إضافة محدد كيميائي إلى الخلايا .ثم يتم دراسة هذه الخلايا باستخدام المجهر.تستطيع (IHC) إيجاد مستقبلات الهرمون في خلايا سرطان الثدي .يقوم اختصاص التشريح المرضي بقياس عدد الخلايا التي تحتوي على مستقبلات الهرمونات وكمية مستقبلات الهرمون داخل كل خلية .نتائج الاختبار ستكون إما مستقبلات إيجابية الهرمون أو مستقبلات سلبية الهرمون

Hormone receptor-positive

In hormone receptor-positive (HR+) breast cancer, IHC finds estrogen and/or progesteronehormone receptors in at least 1 out of every 100 cancer cells. These cancers are sometimessimply called hormone positive. Most breast cancers are hormone positive.

There are 2 types of HR+ cells:

- Estrogen receptor-positive (ER+) cancercells may need estrogen to grow. Thesecells may stop growing or die with treatment to block estrogen.
- Progesterone receptor-positive (PR+) cancer cells need progesterone to grow. These cells stop growing with treatment toblock progesterone.

Hormone receptor-negative

Hormone receptor-negative (HR-) breast cancer cells do not have either estrogen or progesterone hormone receptors. These cancers are sometimes simply called hormonenegative. Hormone-negative cancers often grow faster than hormone-positive cancers.

There are 2 types of HR- cells:

- Estrogen-receptor negative (ER-) cancercells do not have an estrogen receptor. These cancer cells do not need estrogento grow and continue to grow despite treatment to block estrogen.
- Progesterone-receptor negative (PR-) cancer cells do not need progesterone to grow. These cells continue to grow despitetreatment to block progesterone.

إيجابية مستقبلات الهرمون

في سرطان الثدي إيجابي مستقبلات الهرمون (+ HR) ، استطاعت تقنية (IHC) إيجاد مستقبلات هرمون الاستروجين و / أو البروجسترون في واحد على الأقل من كل 100 خلية سرطانية .هذه السرطانات في بعض الأحيان تسمى ببساطة سرطانات إيجابية الهرمون . ومعظم سرطانات الثدي إيجابية الهرمون .

هناك نوعان من خلايا:+ HR

١- خلايا سرطانية إيجابية مستقبلات هرمون الاستروجين (+ ER)،التي قد تحتاج إلى هرمون الاستروجين لتنمو . هذه الخلايا قد تتوقف عن النمو او قد تموت مع العلاج الحصار لهرمون الأستروجين.

٢- خلايا سرطانية إيجابية مستقبلات هرمون البروجسترون (+ PR),التي قد تحتاج إلى هرمون البروجسترون لتنمو. هذه الخلايا قد تتوقف عن النمو او قد تموت مع العلاج الحصار لهرمون البروجسترون.

سلبية مستقبلات الهرمون:

خلايا سرطان الثدي سلبية مستقبلات هرمون (-HR) ، لا تملك مستقبلات سواء مستقبلات هرمون الاستروجين أو مستقبلات هرمون البروجسترون .هذه السرطانات في بعض الأحيان تسمى ببساطة سرطانات سلبية الهرمون . السرطانات سلبية الهرمونات في كثير من الأحيان تنمو بشكل أسرع من السرطانات الإيجابية الهرمونات.

هناك نوعان من خلايا(-HR):

- خلايا سرطانية سلبية مستقبلات هرمون الاستروجين (-HR), والتي لا تحتوي على مستقبلات هرمون الاستروجين .لا تحتاج هذه الخلايا السرطانية إلى الأستروجين للنمو والاستمرار في النمو, على الرغم من العلاج الحاصر لهرمون الاستروجين .
- ٢- خلايا سرطانية سلبية مستقبلات البروجسترون (-PR)، و لا تحتاج الخلايا السرطانية إلى البروجسترون لتنمو. تستمر هذه الخلايا في النمو, على الرغم من العلاج الحاصر لهرمون البروجسترون.

Tumor tests

A sample from a biopsy of your tumor will be tested to look for biomarkers or proteins.This information is used to choose the best treatment for you. It is sometimes called molecular testing.

HER2

Human epidermal growth factor receptor 2 (HER2) is a protein found on the surface of breast cells. When amounts are high, it causescells to grow and divide. Normal breast cells have two copies of the gene that makes HER2. They also have a normal number of HER2 on the cell surface.

In contrast to normal cells, some breastcancers have too many HER2 genes orreceptors. Too many HER2s is called HER2-positive (HER2+).

There are 2 tests for HER2:

- **Immunohistochemistry (IHC)** measuresreceptors. If the IHC score is 3+, the cancer is HER2+.
- **In situ hybridization (ISH)** counts thenumber of copies of the *HER2* gene.

You might have more than one HER2 test. HER2 tests are done using a biopsy sample.

Tumor mutation testing

A sample of your tumor or blood may be used to see if the cancer cells have any specific mutations. Some mutations can be targeted with specific therapies. This is separate from the genetic testing for mutations that you may have inherited from your parents. An example ofthis is a mutation in a gene known as *PIK3CA*

اختبارات الورم

إن العينة المأخوذة من خزعة من الورم ، تختبر للبحث عن محددات خلوية أو بروتينات. هذه المعلومات تستخدم لاختيار أفضل علاج للورم . وفي بعض الأحيان يسمى هذا البحث «بالاختبار الجزيئي» .

HER2

إن مستقبلات عامل النمو الظهاري البشري من النمط (٢) , هي عبارة عن بروتين موجود على سطح خلايا الثدي . وعندما تكون كميته عالية فإنه يحرض الخلايا على النمو والانقسام . خلايا الثدي الطبيعية تملك نسختين من الجينات التي تصنع (HER2) . وهي أيضا تملك (خلايا الثدي) عدد طبيعياً من (HER2) على سطحها الخلوي .

وعلى النقيض للخلايا الطبيعية ، فإن بعض أورام الثدي تملك عدد كبيراً سواء من جينات (HER2) أو من المستقبلات . هذا العدد الكبير من (HER2) يسمى إيجابية-HER2 (HER2+) .

يوجد اختباران لفحص HER2:

- **الكيمياء النسيجية المناعية(IHC)** : والتي تقيس المستقبلات . فإذا كان مقياس IHC هو ٣+ فالسرطان هو HER2+.
- **التهجين في الموقع (ISH)**: والذي يقيس عدد النسخ من جين *HER2*.

وبالاستطاعة القيام بأكثر من اختبار HER2.
وإن اختبارات HER2 تنتهي (تتم) بفحص عينة الخزعة.

اختبار الطفرة الورمية

إن العينة المأخوذة من الورم أو الدم يمكن أن تستخدم للتأكد من ما إذا كانت خلايا الورم تملك أية طفرات محددة . بعض الطفرات يمكن أن تستهدف بعلاجات مخصوصة . هذا يختلف عن العلاج الوراثي للطفرات الذي يمكن أن يورث من الأبوين . وكمثال على هذا, الطفرة الحاصلة في الجين المعروف ب (PIK3CA) .

PD-L1 testing

Programmed death-ligand 1 (PD-L1) is an immune system protein. This protein can cause your immune cells to ignore the cancer cells and suppress the anti-tumor immune response. If any of the cells in your tumor sample have (express) the PD-L1 protein, you might have treatment that combines chemotherapy and immunotherapy. This is designed to activate your immune system to better fight off the cancer cells.

MSI/MMR testing

MSI

Microsatellites are short, repeated strings of DNA (the information inside genes). When errors or defects occur, they are fixed. Some cancers prevent these errors from being fixed.This is called microsatellite instability (MSI). Knowing this can help plan treatment.

MMR

Mismatch repair (MMR) helps fix mutations in certain genes. When MMR is lacking (dMMR), these mutations may lead to cancer. Knowing this can help plan treatment or predict how welltreatment will work with your type of tumor.
When cancer cells have more than a normalnumber of microsatellites, it is called MSI-H (microsatellite instability-high).

Other tumor testing

Your blood or biopsy may be tested for proteins.These proteins are called tumor markers.
Knowing this information can help plan treatment. Examples of some tumor markers in breast cancer include carcinoembryonic antigen(CEA), CA 15-3, and CA 27.29. An increase in the level of certain tumor markers couldmean that the cancer has grown or spread(progressed).

اختبارPD-L1

ربيطة-الموت المبرمج ١ (PD-L1) هو بروتين جهازي مناعي . هذا البروتين يمكن أن يجعل الخلايا المناعية تتجاهل الخلايا الورمية ويقوم بتثبيط الرد المناعي ضد الورم .إذا كانت أياً من خلايا الخزعة المأخوذة من الورم تملك (التعبيرية) لبروتين PD-L1، فعلى الأرجح بأن الورم بحاجة لمشاركة معالجة كيميائية مع معالجة مناعية . هذه المشاركة مصممة لتفعيل الجهاز المناعي لمقاومة أفضل للخلايا الورمية .

اختبار MSI/MMR

MSI

اللواقط الميكروية ، هي شرائط قصيرة مكررة من الDNA (المعلومات داخل الجينات). عندما يحصل خطأ أو عيب ، فإنها تقوم بإصلاحه . بعض الأورام تمنع هذه الأخطاء من أن يتم إصلاحها ، وهو ما يدعى بعدم استقرار اللواقط الميكروية (MSI).معرفة هذا يمكن أن يساعد في خطة العلاج.

MMR

إصلاح عدم التطابق (MMR) يساعد في إصلاح الطفرات في بعض الجينات . عندما يحدث نقص (MMR) أو يسمى (dMMR) فإن هذ الطفرات ، يمكن أن تؤدي إلى تشكل ورم . معرفة هذا يمكن أن يساعد في خطة العلاج أو في توقع كيف سيعمل العلاج مع نمط الورم المعالج . عندما تملك الخلايا السرطانية أكثر من العدد الطبيعي من اللواقط الميكروية ،فإن هذا النوع يسمى ، MSI-H (اللواقط الميكروية عالية عدم الاستقرارية)

اختبار ورمي آخر

إن الخزعة أو عينة الدم يمكن أن تفحص للبحث عن البروتينات. هذه البروتينات تسمى الواسمات الورمية . معرفة مثل هذه المعلومات يمكن أن يساعد في خطة العلاج . فعلى سبيل المثال بعض الواسمات الورمية في سرطان الثدي تتضمن مستضدات للورم الجنيني مثل CA , (CEA) 15-3 , CA 27.29. الزيادة في مستوى بعض الواسمات الورمية يمكن أن تعني بأن الورم ينمو أو ينتشر (يتطور).

Genetic tests

الاختبارات الوراثية

Anything that increases your chances of cancer is called a risk factor. Risk factors canbe activities that people do, things you have
contact with in the environment, or traits passeddown from parents to children through genes (inherited or hereditary). Genes are coded instructions that tell your cells what to do and what to become. An abnormal change in these instructions—called a gene mutation—can cause cells to grow and divide out of control.

Genetics can increase the risk of breast cancer.Your disease or family history may suggest youhave hereditary breast cancer.

Your health care provider might refer you for genetic testing to learn more about your risk ofdeveloping breast cancer or other cancers. A genetic counselor will speak to you about the results. A genetic counselor is an expert who
has special training in genetic diseases and will explain your chances of having hereditarybreast cancer.

إن أي شيء يزيد من فرص نشوء السرطان يدعى (عامل خطر) .عوامل الخطر يمكن أن تكون نشاطات يفعلها الناس، الاتصال مع أشياء موجودة في البيئة ،أو سمات مرت نزولا من الآباء إلى الأبناء من خلال الجينات (موروثة أو مورثة).
إن الجينات هي شيفرات بنائية والتي تخبر الخلايا كيف يجب أن تعمل ،و كيف يجب أن تصبح . التغيرات اللاطبيعية في هذه التعليمات والتي تسمى (طفرات وراثية) ، يمكن أن تمكن الخلايا من النمو والانقسام من دون تحكم
.

إن الجينات يمكن أن تزيد خطر سرطان الثدي .
المرض أو التاريخ العائلي يمكن أن يقترح وجود سرطان ثدي موروث .

مسؤول الرعاية الصحية يمكن أن يحيل الأشخاص للقيام باختبارات جينية ، لمعرفة المزيد حول مخاطر تطور سرطان الثدي أو السرطانات الأخرى .
المستشار الوراثي سوف يتحدث ويشرح حول نتائج تلك الاختبارات . إن المستشار الوراثي هو شخص خبير والذي يملك تدريباً خاصاً في الأمراض الجينية , وهو بشكل عام يشرح فرص وجود سرطان ثدي موروث .

Genetic testing is recommended for all men with breast cancer.

الفحص الجيني
موصى به لجميع
الرجال الذين لديهم
سرطان ثدي
.

Genetic counseling

Your genetic counselor or oncologist might recommend genetic testing. *BRCA1* and *BRCA2* gene mutations are related to breastcancer. Other genes may be tested as well. Tests results may be used to guide treatmentplanning.

BRCA tests

Everyone has genes called *BRCA1* and *BRCA2*. Normal *BRCA* genes help to prevent tumor growth. They help fix damaged cells andhelp cells grow normally. *BRCA1* and *BRCA2* mutations put you as risk for more than one type of cancer. Mutations in *BRCA1* or *BRCA2*increase the risk of breast, ovarian, prostate, colorectal, or melanoma skin cancer. Mutated *BRCA* genes can also affect how well some treatments work. Your doctor might choose a treatment that is known to work better for your mutation.

Distress screening

Distress is an unpleasant experience of a mental, physical, social, or spiritual nature.It can affect how you feel, think, and act. Distress might include feelings of sadness, fear, helplessness, worry, anger, and guilt. Youmay also experience depression, anxiety, and sleeping problems.
It is normal to have strong feelings about beingdiagnosed with cancer. Talk to your doctor andwith those whom you feel most comfortable about how you are feeling. There are services and people who can help you. Support and counseling are available.
Dealing with a cancer diagnosis is stressful andmay cause distress. Your treatment team will screen your level of distress. This is part of yourcancer care. For more information, read the *NCCN Guidelines for Patients®: Distress*, available atnccn.org/patientguidelines.

الاستشارة الوراثية

المستشار الوراثي أو طبيب الأورام , يمكن
أن ينصح باختبار وراثي .الطفرات الوراثية *BRCA1* و *BRCA2* مرتبطة بسرطان الثدي . ويمكن أيضاً فحص جينات أخرى بالإضافة لذلك . نتائج الاختبارات يمكن أن تستخدم في الإرشاد للخطة العلاجية .

اختبارات BRCA

كل شخص يملك جينات تسمى *BRCA1* و *BRCA2* . جين BRCA الطبيعي يساعد في منع نمو الورم ،
لأنه يساعد في إصلاح الخلايا المتضررة ، ويساعد الخلايا على النمو بشكل طبيعي . طفرات BRCA1 و BRCA2 تضع احتمال وقوع الشخص بخطر الإصابة بأكثر من نوع ورمي . الطفرات في BRCA1 و BRCA2 تزيد من خطرالإصابة بسرطان الثدي ،المبيض ،البروستات، الكولون والمستقيم ، وميلانوما الجلد . جينات BRCA الطافرة يمكن أن تؤثرعلى طريقة عمل العلاج . الطبيب المعالج يمكن أن يختار العلاج المعروف الذي يتناسب بشكل أفضل مع الطفرات الموجودة.

فحص الحالة النفسية

الشدة النفسية هي تجربة ذهنية ، جسدية ، اجتماعية ، أو روحية غير سارة ، والتي يمكن أن تؤثر على المشاعر ، الأفكار وعلى التصرفات . الشدة النفسية يمكن أن تتضمن مشاعر من الحزن ، الخوف ، العجز . الخوف ، الغضب والذنب . ويمكن أن يكون هناك أيضاً اكتئاب ، قلق ومشاكل بالنوم .
إنه من الطبيعي امتلاك عواطف جياشة عند الإصابة بالسرطان . تحدث أكثر إلى طبيبك أو إلى الأشخاص الذين تشعر معهم بالراحة أكثر، عن ماهية شعورك . يوجد خدمات وأشخاص الذين باستطاعتهم المساعدة ، وإن الدعم والاستشارة متوفرة دائما. التعامل مع التشخيص بالسرطان مزعج ويمكن أن يسبب الكرب . فريق العلاج سوف يفحص دائماً مستوى الكرب . وهذا جزء من الرعاية الصحية للسرطان . للمزيد من المعلومات ، اقرأ إرشادات NCCN*Guidelines for Patients®: Distress*, available atnccn.org/patientguidelines

Test results

Results from blood tests, imaging studies, and biopsy will determine your treatment plan. It
is important you understand what these tests mean. Ask questions and keep copies of yourtest results. Online patient portals are a greatway to access your test results.

Whether you are going for a second opinion, test, or office visit, keep these things in mind:

- Bring someone with you to doctor visits. Encourage this person to ask questions and take notes. Perhaps they can recordthe conversation with your doctor.
- Write down questions and take notes during appointments. Don't be afraid to ask your care team questions. Get to knowyour care team and let them get to know you.
- Get copies of blood tests, imaging results,and reports about the specific type of cancer you have. It will be helpful when getting a second opinion.
- Organize your papers. Create files for insurance forms, medical records, and test results. You can do the same on yourcomputer.

نتائج الاختبارات

إن النتائج من اختبارات الدم ، الدراسات الشعاعية والخزعة سوف تحدد خطة العلاج . إنه من المهم فهم ماذا تعني هذه الدراسات ،ومن المهم أيضاً طرح الأسئلة والاحتفاظ بنسخ من نتائج الاختبارات . بوابات المريض عبر شبكة الإنترنت هي طريقة رائعة للوصول لنتائج الاختبارات الشخصية .

سواء أكنتِ ذاهبة لاستشارة ثانية ، اختبار ، أو زيارة مكتب ، ابقي هذه الأشياء في ذهنك :

- احضري معكِ شخصاً ما عند زيارتكِ إلى الطبيب . شجعي الشخص على طرح الأسئلة وأخذ الملاحظات وحتى بإمكانهم تسجيل النقاش مع طبيبك.
- دوني الأسئلة وخذي الملاحظات خلال المواعيد . لا تكوني خائفة من طرح الأسئلة على فريقك الصحي . تعرفي على فريقك الصحي ودعيهم يتعرفون عليكِ .
- احصلي على نسخ من الفحوص الدموية ، الدراسات الشعاعية ، وتقارير حول النوع المحدد من السرطان الذي تملكينه . إنها ستكون مفيدةً لكِ أثناء أخذكِ لاستشارة ثانية .
- نظمي أوراقكِ . أنشئِ ملفات من أجل نماذج التأمين، السجلات الطبية ونتائج الاختبارات بإمكانكِ فعل ذات الشيء على حاسوبك



Create a medical binder

A medical binder or notebook is a great way to organize all of your records in one place.

- Make copies of blood tests, imaging results,and reports about your specific type of cancer. It will be helpful when getting a second opinion.
- Choose a binder that meets your needs. Consider a zipper pocket to include a pen,small calendar, and insurance cards.
- Create folders for insurance forms, medicalrecords, and tests results. You can do the same on your computer.
- Use online patient portals to view your test results and other records. Download or printthe records to add to your binder.
- Organize your binder in a way that works for you. Add a section for questions and to takenotes.
- Bring your medical binder to appointments.You never know when you might need it!



إنشاء ملف طبي

الملف الطبي أو دفتر الملاحظات هو طريقة رائعة لتنظيم جميع سجلاتك في مكان واحد.

- قومي بعمل نسخ من اختبارات الدم ، نتائج الأشعة ، والتقارير التي تتحدث عن نمطكِ الخاص من السرطان ستكون مفيدة عند الحصول على رأيٍ ثانٍ.
- اختاري مغلفاً يلبي احتياجاتكِ .ضعي في مخططاتكِ امتلاك جيب بسحاب يتضمن قلماً وتقويماً صغيراً وبطاقات تأمين.
- أنشئِ مجلدات لنماذج التأمين الطبي, السجلات الطبية, ونتائج الاختبارات . ويمكنكِ أن تفعلي الشيء نفسه على جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- استخدمي بوابات المرضى عبر شبكة الإنترنت لعرض نتائج اختباراتكِ والسجلات الأخرى .قومي بتنزيل أو طباعة السجلات لإضافتها إلى ملفك.
- قومي بتنظيم الملف الخاص بكِ بطريقة تناسبكِ أنتِ . أضيفي قسماً للأسئلة وتدوين الملاحظات. أحضري مغلفك الطبي إلى المعاينات .أنتِ لا تعلم متى ستكونين بحاجة إليه

Review

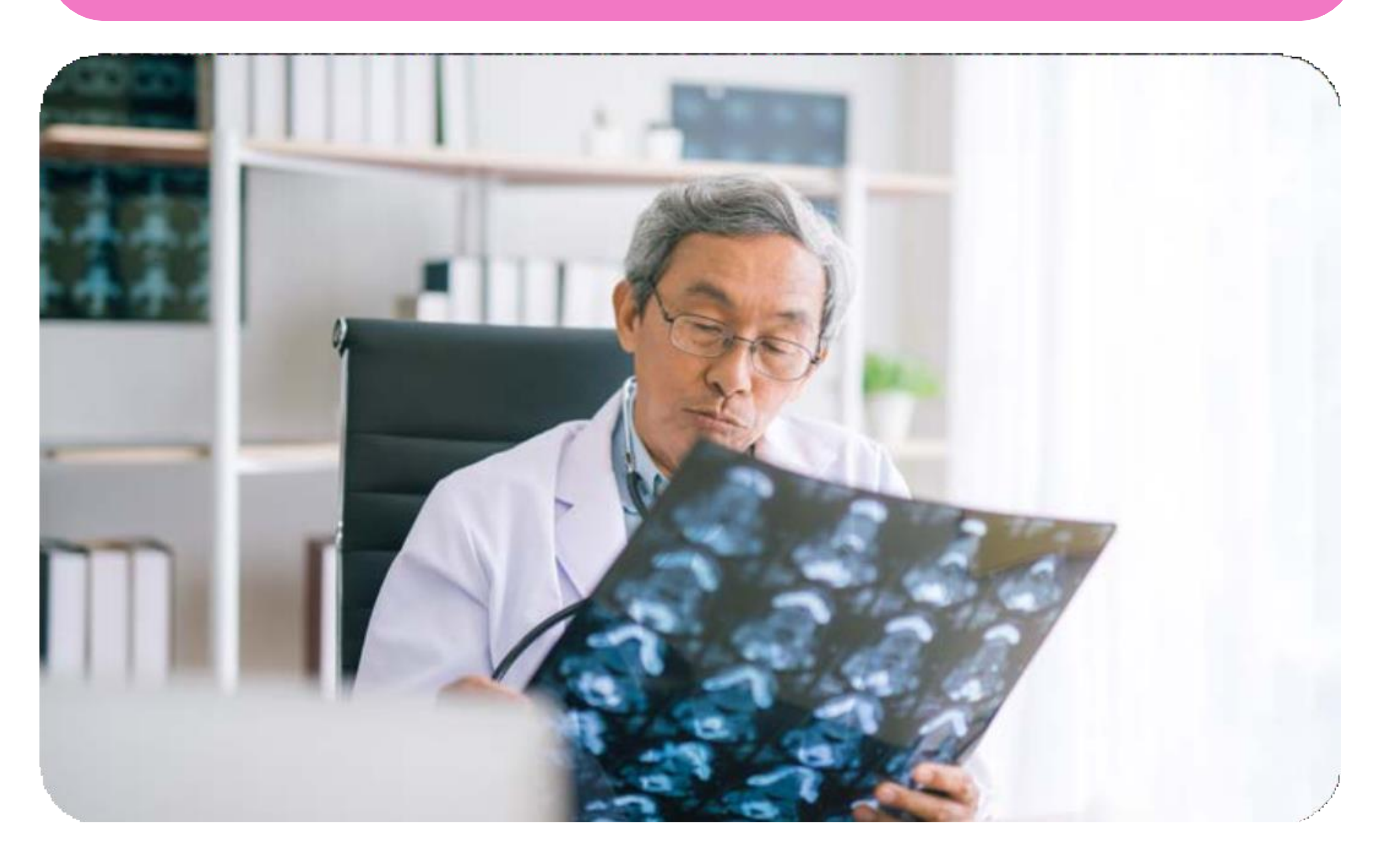
- Tests are used to find cancer, plan treatment, and check how well treatment is working.
- ➤ You will have a physical exam, including a breast exam, to see if anything feels or looks abnormal.
- ➤ Treatment can affect your fertility or your ability to have children.
- ➤ Blood tests check for signs of disease and how well organs are working.
- ➤ Imaging tests take pictures of the inside of your body.
- ➤ During a biopsy, tissue or fluid samples are removed for testing. Samples are needed to confirm the presence of cancer and to perform cancer cell tests.
- ➤ Some breast cancers have too many hormone receptors, HER2s, or both.
- ➤ A sample from a biopsy of your tumor will be tested to look for biomarkers or proteins, such as HER2.
- ➤ Genetic mutations can increase the risk of breast cancer. Your doctor might refer you for genetic testing or to speak with a genetic counselor.

مراجعة

- تستخدم الاختبارات لاكتشاف السرطان ، والخطة العلاجية ، والتحقق من مدى نجاح العلاج.
- ستخضعين لفحص جسدي ، بما في ذلك فحص الثدي ، لمعرفة ما إذا كان هناك أي شيء يبدو غير طبيعي.
- يمكن أن يؤثر العلاج على خصوبتكِ أو على قدرتكِ على إنجاب الأطفال.
- تحاليل الدم تتحقق من علامات المرض و من ما إذا كانت الأعضاء تعمل بشكل جيد.
- اختبارات التصوير تلتقط صوراً لجسدكِ من الداخل
- أثناء الخزعة ، عينات الأنسجة أو السوائل يعاد نقلها لإجراء الاختبار .العينات ضرورية لتأكيد وجود السرطان وإجراء اختبارات الخلايا السرطانية
- بعض أنواع سرطانات الثدي تملك الكثير من مستقبلات الهرمونات أو HER2s أو كليهما.
- عينة خزعة الورم سَتُفحص للبحث عن الواسماتا لورمية أو البروتينات، مثل HER2.
- الطفرات الوراثية يمكن أن تزيد خطر سرطان الثدي قد يحيل الطبيب الشخص المؤهب من أجل إجراء تحليل وراثي أو حتى للحديث مع استشاري وراثي.

3 Treatment options

3 الخيارات العلاجية



There is more than one treatment for invasive breast cancer. This chapter describes treatment options and what to expect. Not everyone will receive the same treatment. Discuss with your doctor which treatment might be best foryou.

هناك أكثر من علاج لسرطان الثدي الغازي يصف هذا الفصل خيارات العلاج وماهو المتوقع. لن يتلقى الجميع نفس العلاج. ناقش مع طبيبك أي علاج قد يكون أفضل لك.

Invasive breast cancer is treatable. Treatment can be local, systemic, or a combination of both. It is important to have regular talks with your doctor about your goals for treatment andyour treatment plan.

سرطان الثدي الغازي قابل للعلاج. يمكن أن يكون العلاج موضعياً أو جهازياً أو مزيجاً من الاثنين.
من المهم إجراء محادثات منتظمة مع طبيبك حول أهدافك من العلاج وخطة العلاج الخاصة بك.

There are 2 types of treatment:

- **Local therapy** focuses on a certain area.It includes surgery, ablation, and radiationtherapy.
- **Systemic therapy** works throughout the body. It includes endocrine therapy,chemotherapy, and targeted therapy.

هناك نوعان من العلاج:

- **علاج موضعي**: يركز على منطقة معينة وهي تشمل الجراحة والاستئصال والمعالجة الشعاعية.
- **علاج جهازي**: يعمل على كافة أنحاء الجسم . يشمل المعالجة الغدية والمعالجة الكيميائية والعلاج الموجه

There are many treatment options. However, not everyone will respond to treatment in the same way. Some people will do better than expected. Others will do worse. Many factors play a role in how you will respond to treatment.

هناك العديد من خيارات العلاج. لكن لن يستجيب الجميع للعلاج بنفس الطريقة. بعض الناس سيستجيبون بشكل أفضل من المتوقع. ومنهم سيصبحون أسوء. تلعب عوامل كثيرة دورا في كيفية الاستجابة للعلاج.

Surgery

Surgery is the main or primary treatment for invasive breast cancer. Systemic therapy or radiation therapy might be used before surgeryto shrink the tumor or reduce the amount of cancer (called cancer burden).

- **Preoperative** is treatment before surgery.
  It also called neoadjuvant therapy.
- **Postoperative** is treatment after surgery.
  It is also called adjuvant therapy.

Surgery requires collaboration between a breast surgeon and the reconstructive (plastic)surgeon.

Lumpectomy

Lumpectomy is the removal of abnormal cells or tumor. It is also called breast-conserving therapy. In a lumpectomy, only the tumor areaalong with a rim of tissue will be removed. Therest of your breast is left alone. Extra tissue is removed around the tumor to create a cancer-free area. This cancer-free area is called a surgical margin. Having a surgical margin will decrease the chance that cancer may return in that area of the breast. You may have morethan one surgery to ensure all of the cancer was removed.

For invasive cancers, a lumpectomy is often done with a sentinel lymph node biopsy (SLNB). A lumpectomy might be followed by radiation therapy to part of or the whole breast.A boost is extra radiation to the tumor area.
The breast might not look the same after a lumpectomy. Speak to your doctor about how alumpectomy might affect the look and shape of your breast and what reconstruction options areavailable.

الجراحة

الجراحة هي العلاج الأساسي أو الأولي لسرطان الثدي الغازي. المعالجة الجهازية أو المعالجة الشعاعية يمكن أن تستخدم قبل الجراحة لتقليص الورم أو التقليل من كمية السرطان (يدعى الحمل السرطاني).

- **قبل العمل الجراحي**: هي معالجة قبل الجراحة وتسمى أيضا العلاج المساعد الجديد.
- **بعد العمل الجراحي**: هي معالجة بعد الجراحة وتسمى أيضا العلاج المتمم.

تتطلب الجراحة التعاون بين جراح الثدي واختصاصي عمليات التجميل.

استئصال الكتلة الورمية

استئصال الكتلة الورمية هو إزالة الورم أو الخلايا غير الطبيعية. تدعى أيضا العلاج المحافظ للثدي. في استئصال الكتلة الورمية، ستزال منطقة الورم جنبا الى جنب مع الحواف المحيطة بالأنسجة، تترك بقية الثدي بمفردها. تزال الأنسجة الإضافية حول الورم لجعل المنطقة خالية من الورم، هذه المنطقة تسمى بالهامش الآمن الجراحي. هذا الهامش الجراحي سيقلل من فرصة عودة السرطان لهذه المنطقة. لربما يمكن اجراء أكثر من عملية للتأكد من أن السرطان تم استئصاله بالكامل.

بالنسبة للسرطانات الغازية غالبا مايتم استئصال الكتلة الورمية من خلال اجراء خزعة من العقد اللمفاوية الحارسة (SLNB). قد يتبع استئصال الكتلة الورمية العلاج الشعاعي لجزء من الثدي أو كامله. التعزيز هو إشعاع إضافي على منطقة الورم. قد لا يبدو الثدي كما هو بعد استئصال الكتلة الورمية. تحدث إلى طبيبك حول كيفية الإجراء الذي قد يؤثر على مظهر وشكل ثدييك وماهي الخيارات المتوفرة حول الترميم(التجميل).

Mastectomy

A total mastectomy is a surgery that removes the whole breast. Chest muscle is not removed. This operation is also called a simplemastectomy. A skin-sparing mastectomy removes the breast but not all of the skin, in order to have reconstruction. Nipple-sparing mastectomy preserves the nipple-areola complex as well. Not everyone is a candidate for nipple-sparing mastectomy.

Before removing the breast, the surgeon maydo a sentinel lymph node biopsy (SLNB).
Sentinel lymph nodes are the first place cancer cells are likely to have spread.

Breast reconstruction is an option after a mastectomy. It might be done at the same time as mastectomy ("immediate") or at some time following the completion of cancer treatment ("delayed"). Breast reconstruction is often donein stages

استئصال الثدي

استئصال الثدي الكلي هو عملية جراحية يتم فيها إزالة الثدي بكامله، ولاتزال عضلة الصدر فيها. تسمى هذه العملية أيضا استئصال الثدي البسيط. من أجل التصنيع يتم استئصال الثدي مع تجنب الجلد، حيث يزال الثدي ولكن ليس كل الجلد. استئصال الثدي مع تجنب الحلمة حيث يتم الحفاظ على معقد حلمة و هالة أيضا. ليس كل شخص يصلح لعملية الحفاظ على حلمة الثدي.

قبل إزالة الثدي، يمكن للجراح القيام بإجراء خزعة من العقدة اللمفاوية الحارسة(SLNB). العقد اللمفاوية الحارسة هي المكان الأول الذي تنتشر فيه الخلايا السرطانية.

تصنيع الثدي هو أحد الخيارات العلاجية بعد استئصال الثدي. قد يتم إجراءه في نفس وقت استئصال الثدي (فورا) أو في وقت ما بعد الانتهاء من علاج السرطان (بشكل متأخر). غالبا ما يتم تصنيع الثدي على مراحل.

Radiation therapy

Radiation therapy (RT) uses high-energy radiation from x-rays, gamma rays, protons, and other sources to kill cancer cells and shrinktumors. It is given over a certain period of time.Radiation therapy can be given alone or beforeor after surgery to treat or slow the growth of cancer. Sometimes, radiation is given with certain systemic therapies. It may be used as supportive care to help ease pain or discomfortcaused by cancer.

Types of radiation therapy:

- **Whole breast radiation therapy (WBRT)** is radiation of the whole breast.
- **Accelerated partial breast irradiation (APBI)** is radiation to the area where thetumor was removed.
- **Lymph node radiation therapy** is radiation of the lymph nodes. It is alsocalled regional nodal radiation.

Radiation may be given to the chest wall, infraclavicular region (below the collarbone), supraclavicular area (above the collarbone), lymph nodes found inside the breast (internalmammary), or axillary bed (armpit).

العلاج الشعاعي

يستخدم العلاج الشعاعي (RT) أشعة عالية الطاقة من البروتونات،أشعة غاما،الأشعة السينية،ومصادر أخرى لقتل الخلايا السرطانية وتقليص حجم الورم. يتم إعطاء العلاج الشعاعي خلال فترة زمنية معينة. يمكن إعطاءه بمفرده أو قبل الجراحة أو بعدها لعلاج السرطان أو إبطاء نموه. في بعض الأحيان، يتم إعطاؤه مع بعض العلاجات الجهازية. يمكن استخدامه كعناية داعمة للمساعدة في تخفيف الألم أو الانزعاج الناجم عن السرطان.

أنماط العلاج الشعاعي:

- **العلاج الشعاعي للثدي بالكامل (WBRT)** هو تشعيع للثدي بأكمله.
- **تسريع تشعيع الثدي الجزئي (APBI)** هو تشعيع للمنطقة التي تم استئصال الورم منها.
- **العلاج الشعاعي للعقدة اللمفاوية** هو تشعيع العقد اللمفاوية. ويسمى أيضا التشعيع العقدي الناحي.

قد يطبق العلاج الشعاعي على جدار الصدر، أو المنطقة تحت الترقوة (أسفل الترقوة)، أو المنطقة فوق الترقوة (فوق الترقوة)، أو العقد اللمفاوية الموجودة داخل الثدي (العقد الثديية الداخلية)، أو السرير الإبطي (الإبط).

Endocrine therapy

The endocrine system is made up of organs and tissues that produce hormones. Hormonesare natural chemicals released into the bloodstream.

There are 4 hormones that might be targeted inendocrine therapy:

- **Estrogen** is made mainly by the ovaries
- **Progesterone** is made mainly by the ovaries
- **Luteinizing hormone-releasing hormone (LHRH)** is made by a part ofthe brain called the hypothalamus. It tells the ovaries to make estrogen andprogesterone.
- **Androgen** is made by the adrenal glands,testicles, and ovaries.

Hormones can cause breast cancer to grow. Endocrine therapy will stop your bodyfrom making hormones or it will block what
hormones do in the body. This can slow tumorgrowth or shrink the tumor for a period of time. Endocrine therapy can be local (surgeryor ablation) or systemic (drug therapy). It is
sometimes called hormone therapy. It is **not** thesame as hormone replacement therapy used for menopause.

The goal of endocrine therapy is to reduce theamount of estrogen or progesterone in your body.

There is one type of surgical endocrine therapythat is used for premenopausal women:

- **Bilateral oophorectomy** is surgery to remove both ovaries.

العلاج الغدي

يتكون جهاز الغدد الصماء من أعضاء وأنسجة تنتج الهرمونات. الهرمونات مواد كيميائية طبيعية تطلق في مجرى الدم.

هناك 4 هرمونات يمكن استهدافها في علاج الغدد الصماء:

- **الاستروجين** يتكون بشكل رئيسي من المبيضين.
- **البروجسترون** يتكون بشكل رئيسي من المبيضين.
- **الهرمون المطلق للهرمون اللوتيني (LHRH)** يتكون من جزء من الدماغ يسمى الوطاء. يحفز المبايض لإنتاج هرمون الاستروجين والبروجسترون.
- **الاندروجين** يتكون من الغدد الكظرية والخصيتين والمبيضين.

يمكن أن تسبب الهرمونات نمو سرطان الثدي. العلاج الغدي سيوقف جسمك من إنتاج الهرمونات أو سيمنع ما تفعله الهرمونات في الجسم. يمكن أن يؤدي ذلك إلى إبطاء نمو الورم أو تقليص حجم الورم لفترة من الوقت. العلاج الغدي يمكن أن يكون موضعيا (الجراحة أو الاستئصال) أو جهازيا (العلاج الدوائي). إنه يطلق عليه أحيانا العلاج الهرموني. وهي ليست مثل العلاج بالهرمونات البديلة المستخدمة لانقطاع الطمث.

الهدف من العلاج الغدي هو تقليل كمية هرمون الاستروجين أو البروجسترون في جسمك.

هناك نوع واحد من العلاج الجراحي الغدي يتم استخدامه للنساء في فترة ما قبل انقطاع الطمث:

- **استئصال المبيض الثنائي** هو عملية جراحية لإزالة كلا المبيضين.

There are 5 main types of endocrine therapy:

- **Ovarian ablation** permanently stops the ovaries from making hormones. Ablation uses extreme hot or cold to stop ovaries from working.
- **Ovarian suppression** temporarily stops the ovaries from making hormones. It is achieved with drugs called LHRH agonists. These drugs stop LHRH frombeing made, which stops the ovaries from making hormones. LHRH agonists include goserelin (Zoladex®) and leuprolide(Lupron Depot®).
- **Aromatase inhibitors** stop a hormone called androgen from changing into estrogen by an enzyme called aromatase. They do not affect estrogen made by the ovaries. Non-steroidal aromatase inhibitors include anastrozole (Arimidex®)and letrozole (Femara®). Exemestane (Aromasin®) is a steroidal aromatase inhibitor.
- **Anti-estrogens** prevent hormones from binding to receptors. Selective estrogen receptor modulators (SERMs) block estrogen from attaching to hormone receptors. They include tamoxifen and toremifene (Fareston®). Selective estrogenreceptor degraders (SERDs) block and destroy estrogen receptors. Fulvestrant (Faslodex®) is a SERD.
- **Hormones** may treat breast cancer when taken in high doses. It is not knownhow hormones stop breast cancer from growing. They include ethinyl estradiol, fluoxymesterone, and megestrol acetate

هناك 5 أنواع رئيسية من العلاج الغدي:

- **استئصال المبيض** يوقف المبيضين بشكل دائم عن إنتاج الهرمونات. يستخدم في الاستئصال الحرارة أو البرودة الشديدة لإيقاف عمل المبايض.
- **المبيض** يوقف المبيضين مؤقتا عن إنتاج الهرمونات. يتم تحقيقه باستخدام أدوية تسمى منبهات LHRH. تعمل هذه الأدوية على منع إنتاج LHRH ، مما يوقف إنتاج المبيض للهرمونات. منبهات LHRH تشمل goserelin (Zoladex®) and leuprolide (Lupron Depot®)
- **مثبطات الأروماتاز** تعمل على منع هرمون يسمى الاندروجين من التحول إلى هرمون الاستروجين بوساطة إنزيم يسمى أروماتاز. إنها لاتؤثر على هرمون الاستروجين الذي تنتجه المبايض. تشمل مثبطات الأروماتاز غير الستيروئيدية anastrozole (Arimidex®) و letrozole (Femara®). Exemestane (Aromasin®) هو أحد مثبطات الأروماتاز الستيروئيدية.
- **مضادات الاستروجين** تمنع الهرمونات من الارتباط بالمستقبلات. محولات مستقبلات هرمون الاستروجين الانتقائية (SERMs) تمنع هرمون الاستروجين من الارتباط بمستقبلاته. وهي تشمل دواء tamoxifen و toremifene (Fareston®). محطمات مستقبلات هرمون الاستروجين الانتقائية (SERDs) تحجب وتدمر مستقبلات هرمون الاستروجين. Fulvestrant (Faslodex®) هو SERD.
- **الهرمونات** قد تعالج سرطان الثدي عند تناولها بجرعات عالية. من غير المعروف كيف تمنع الهرمونات نمو سرطان الثدي. وهي تشمل ethinyl estradiol و fluoxymesterone و megestrol acetate

Those who want to have children in the future should be referred to a fertility specialist before starting chemotherapy and/or endocrine therapy to discuss the options.

يجب إحالة اللواتي يرغبن في إنجاب أطفال في المستقبل إلى اختصاصي الخصوبة قبل بدء العلاج الكيميائي و/أو العلاج الهرموني لمناقشة الخيارات.

Menopause

Options for endocrine therapy are partly based on if you started or are in menopause. In menopause, the ovaries stop producing hormones and menstrual periods stop. After menopause, estrogen and progesterone levels continue to stay low.

سن اليأس

تعتمد خيارات العلاجات الغدية جزئيا على ما إذا كنت قد بدأت في سن اليأس أو كنت في فترة انقطاع الطمث.
في سن اليأس ، تتوقف المبايض عن إنتاج الهرمونات وتتوقف الدورة الشهرية. بعد سن اليأس، تستمر مستويات هرمون الاستروجين والبروجسترون في البقاء منخفضة.

When menstrual periods stop for 12 months or more, it is called postmenopause. If you don't get periods, a test using a blood sample may be needed to confirm your status. If you have menstrual periods, you are in premenopause.

عندما تتوقف الدورة الطمثية لمدة 12 شهرا أو أكثر،فإن هذا يسمى ما بعد انقطاع الطمث، وإذا لم تعد الدورة الشهرية بعد ذلك فأنت بحاجة لفحص عينة من الدم لتأكيد الحالة.أما إذا عادت الدورة الطمثية فأنت في مرحلة ما قبل الطمث.

Premenopause

In premenopause, your ovaries are the main source of estrogen and progesterone. Ovarian ablation or suppression help reduce hormone levels. For premenopause, ovarian ablation or suppression will be used with systemic therapy and/or an aromatase inhibitor.

ما قبل انقطاع الطمث

في مرحلة ما قبل انقطاع الطمث، يكون المبيضان المصدر الأساسي للاستروجين والبروجسترون.
يساعد استئصال أو تثبيط المبيض في تقليل مستويات الهرمونات. في فترة ما قبل انقطاع الطمث ، سوف يتم استخدام استئصال أو تثبيط المبيض مع العلاج الجهازي و/أو مثبطات الأروماتاز

Postmenopause

In postmenopause, your adrenal glands, liver, and body fat make small amounts of estrogen. Often in postmenopause, an aromatase inhibitor and a targeted therapy are used together.

ما بعد انقطاع الطمث

في مرحلة ما بعد انقطاع الطمث، تفرز الغدد الكظرية والكبد ودهون الجسم كميات صغيرة من الاستروجين.
في كثير من الأحيان في مرحلة ما بعد انقطاع الطمث، يتم استخدام مثبطات الأروماتاز والعلاج الموجه معا.



Men with breast cancer

1 out of every 100 breast cancers occurs in men. Men with breast cancer are treated much like women. One important difference is treatment with endocrine therapy. The options are the same as for women in postmenopause. However, if men take aromatase inhibitors, they should also take a treatment to block testosterone. Aromatase inhibitors alone won't stop hormone-related cancer growth in men.



لرجال المصابون بسرطان الثدي

يصيب سرطان الثدي 1 من كل 100 من الرجال. الرجال المصابون بسرطان الثدي يعاملون مثل النساء. أحد الاختلافات الهامة هي المعالجة بالعلاجات الغدية. خيارات العلاج هي نفس خيارات النساء في مرحلة ما بعد انقطاع الطمث. ومع ذلك ، اذا تناول الرجال مثبطات الأروماتاز، فيجب عليهم أيضا أخذ علاج لمنع هرمون التستوستيرون. مثبطات الأروماتاز وحدها لن توقف نمو السرطان المرتبط بالهرمونات لدى الرجال.

HER2-targeted therapy

HER2 is a protein involved in normal cell growth. There might be higher amounts of HER2 in your breast cancer. If this is the case, it is called HER2-positive breast cancer(HER2+). HER2-targeted therapy is drug therapy that treats HER2+ breast cancer.

HER2-targeted therapies include:

- Pertuzumab (Perjeta®)
- Trastuzumab (Herceptin®)
- Trastuzumab substitutes such as Kanjinti™, Ogivri®, Herzuma®, Ontruzant®,and Trazimera™
- Ado-trastuzumab emtansine (T-DM1) (Kadcyla®)
- Fam-trastuzumab deruxtecan-nxki (Enhertu®)
- Lapatinib (Tykerb®)
- Neratinib (Nerlynx®)

العلاج الذي يستهدف HER2

HER2 هو بروتين يشارك في نمو الخلايا الطبيعي. قد يكون هناك كميات أعلى من HER2 اذا كان لديك سرطان ثدي. في هذه الحالة، فإنه يدعى بسرطان الثدي إيجابي HER2 (HER2+). العلاج الذي يستهدف HER2 هو علاج دوائي الذي يعالج سرطان الثدي HER2+.

تشمل العلاجات التي تستهدف HER2 ما يلي:

- Pertuzumab (Perjeta®)*
- Trastuzumab (Herceptin®)*
- *Trastuzumab substitutes such as Kanjinti™, Ogivri®, Herzuma®, Ontruzant®, and Trazimera™.
- *Ado-trastuzumab emtansine (T-DM1) (Kadcyla®).
- *Fam-trastuzumab deruxtecan-nxki (Enhertu®).
- Lapatinib (Tykerb®).*
- Neratinib (Nerlynx®).

Most often, HER2-targeted therapy is given with chemotherapy. However, it might be used alone or in combination with endocrine therapy.

HER2-targeted therapies include:

- **HER2 antibodies** prevent growth signals from HER2 from outside the cell. They also increase the attack of immune cells on cancer cells. These drugs include trastuzumab (Herceptin®) and pertuzumab (Perjeta®).
- **HER2 inhibitors** stop growth signals from HER2 from within the cell. Lapatinib(Tykerb®) and neratinib (Nerlynx®) are examples of these drugs.
- **HER2 conjugates** deliver cell-specific chemotherapy. They attach to HER2s thenenter the cell. Once inside, chemotherapy is released. Ado-trastuzumab emtansine (Kadcyla®) and fam-trastuzumab deruxtecan-nxki (Enhertu®) are included inthis class.

في أغلب الأحيان، يعطى العلاج الموجه للبروتين HER2 مع العلاج الكيميائي. ومع ذلك يمكن استخدامه بمفرده أو بالاشتراك مع المعالجة الغدية.

تشمل العلاجات التي تستهدف HER2 ما يلي:

- **الأجسام المضادة لل HER2** تمنع الأجسام المضادة لل HER2 إشارات النمو من HER2 من خارج الخلية. كما أنها تزيد من هجوم الخلايا المناعية على الخلايا السرطانية. تشمل هذه الأدوية trastuzumab (Herceptin®) و (Perjeta®) pertuzumab .
- **مثبطات HER2** توقف مثبطات HER2 إشارات النمو من HER2 من داخل الخلية. أمثلة عن هذه الأدوية Lapatinib (Tykerb®) و neratinib (Nerlynx®).
- **ربيطات HER2** تصل المعالجة الكيميائية الخاصة بالخلية. تهاجم HER2 من داخل الخلية وحالما تصل يتحرر العلاج الكيماوي. تتضمن هذه الفئة Ado-trastuzumab emtansine (Kadcyla®) و fam-trastuzumab deruxtecan-nxki (Enhertu®

Chemotherapy

Chemotherapy is a type of drug therapy used to treat cancer. Chemotherapy kills fast-growingcells throughout the body, including cancer cells and normal cells. All chemotherapy drugs affect the information inside genes called DNA (deoxyribonucleic acid). Genes tell cancer
cells how and when to grow and divide. Chemotherapy disrupts the life cycle of cancercells.

There are different types of chemotherapy used
to treat invasive breast cancer:

- **Alkylating agents** damage DNA by adding a chemical to it. This group ofdrugs includes cyclophosphamide. Platinum-based alkylating agents containa heavy metal that prevents cancer
cells from dividing. These drugs includecarboplatin and cisplatin (Platinol®).
- **Anthracyclines** damage and disrupt the making of DNA causing cell death of both cancerous and non-cancerous cells. These drugs include doxorubicin,doxorubicin liposomal injection (Doxil®),and epirubicin (Ellence®).
- **Antimetabolites** prevent the “building blocks” of DNA from being used. These drugs include capecitabine (Xeloda®), fluorouracil, gemcitabine (Gemzar®), andmethotrexate.
- **Microtubule inhibitors** stop a cell fromdividing into two cells. These drugs include docetaxel (Taxotere®), eribulin (Halaven™), ixabepilone (Ixempra®
Kit), paclitaxel (Taxol®, Abraxane®),

العلاج الكيميائي

العلاج الكيميائي هو نوع من العلاج الدوائي يستخدم لعلاج السرطان. يقتل العلاج الكيميائي الخلايا سريعة النمو في جميع أنحاء الجسم ، بما في ذلك الخلايا السرطانية والخلايا الطبيعية. تؤثر جميع أدوية العلاج الكيميائي على المعلومات الموجودة داخل الجينات المسماة DNA (حمض الديوكسي ريبونوكلييك). تخبر الجينات الخلايا السرطانية كيف ومتى تنمو وتنقسم. يعطل العلاج الكيميائي دورة حياة الخلايا السرطانية.

هناك أنواع مختلفة من العلاج الكيميائي تستخدم لعلاج سرطان الثدي الغازي:

- تؤدي **العناصر المؤلكلة** إلى إتلاف الحمض النووي عن طريق إضافة مادة كيميائية إليه. تشمل هذه المجموعة من الأدوية سيكلوفوسفاميد. تحتوي عوامل الألكلة المعتمدة على البلاتين على معدن ثقيل يمنع الخلايا السرطانية من الانقسام. تشمل هذه الأدوية: carboplatin and cisplatin (Platinol®).
- تخرب **الأنثراسيكلينات** وتعطل اصطناع الحمض النووي مما يتسبب في موت كل من الخلايا السرطانية وغير السرطانية. تشمل هذه الأدوية: doxorubicin, للحقن الدهني doxorubicin(Doxil®) و epirubicin (Ellence®).
- تمنع **مضادات الاستقلاب** "البنية الأساسية" للحمض النووي من أن تستخدم. تشمل هذه الأدوية capecitabine : fluorouracil, gemcitabine (®Xeloda) (®Gemzar) ، و methotrexate.
- تمنع **مثبطات الأنابيب الدقيقة** الخلية من الانقسام إلى خليتين. تشمل هذه الأدوية docetaxel (Taxotere®), eribulin (Halaven™), ixabepilone (Ixempra® Kit), paclitaxel (Taxol®, Abraxane®),

and vinorelbine (Navelbine®). Docetaxel, paclitaxel, and albumin-bound paclitaxelare also called taxanes.

More than one drug may be used to treatinvasive breast cancer. When only one drug is used, it's called a single agent. A combination regimen is the use of two or morechemotherapy drugs.

Some chemotherapy drugs are liquids that areinfused into a vein or injected under the skin with a needle. Other chemotherapy drugs maybe given as a pill that is swallowed.

Most chemotherapy is given in cycles of treatment days followed by days of rest. This allows the body to recover before the next cycle. Cycles vary in length depending on which drugs are used. The number of treatmentdays per cycle and the total number of cycles given also varies.

Birth control during treatment

If you get pregnant during chemotherapy, radiation therapy, endocrine therapy, or systemic therapy, serious birth defects can occur. If you had menstrual periods before starting chemotherapy, use birth control withouthormones. Condoms are an option. "The pill"
is not. Speak to your doctor about preventingpregnancy while being treated for breast cancer.

Those who want to have children in the future should be referred to a fertility specialist beforestarting chemotherapy and/or endocrine therapy to discuss the options.

- and vinorelbine (Navelbine®). Docetaxel, paclitaxel, and albumin-bound paclitaxel تدعى أيضا بالتكسانات

يمكن استخدام أكثر من دواء لعلاج سرطان الثدي الغازي. عندما يتم استخدام عقار واحد فقط، فإنه يطلق عليه عامل واحد. النظام المشترك هو استخدام اثنين أو أكثر من أدوية العلاج الكيميائي.

بعض أدوية العلاج الكيميائي عبارة عن سوائل يتم تسريبها في الوريد أو حقنها بإبرة تحت الجلد. يمكن إعطاء أدوية العلاج الكيميائي الأخرى كحبوب يتم ابتلاعها.

يتم إعطاء معظم العلاج الكيميائي على شكل جرعات علاجية خلال أيام تتبعها أيام راحة. هذا يسمح للجسم بالتعافي قبل الجرعة التالية. تختلف الجرعات في الطول حسب الأدوية المستخدمة. يختلف أيضًا عدد أيام العلاج لكل جرعة والعدد الإجمالي للجرعات المقدمة.

تنظيم النسل أثناء العلاج

إذا حملت أثناء العلاج الكيميائي أو العلاج الشعاعي أو العلاج الهرموني أو العلاج الجهازي ، فقد تحدث عيوب خلقية خطيرة. إذا كانت لديك فترات حيض قبل بدء العلاج الكيميائي ، فاستخدمي وسائل منع الحمل غير الهرمونية. الواقي الذكري خيار. "حبوب منع الحمل" ليست كذلك. تحدثي إلى طبيبك حول منع الحمل أثناء علاجك من سرطان الثدي.

يجب إحالة اللواتي يرغبن في إنجاب أطفال في المستقبل إلى اختصاصي الخصوبة قبل بدء العلاج الكيميائي و/ أو العلاج الهرموني لمناقشة الخيارات

Bone-targeted therapy

Medicines that target the bones may be givento help relieve bone pain or reduce the risk of bone problems. Some medicines work byslowing or stopping bone breakdown, while others help increase bone thickness.

When breast cancer spreads to distant sites, it may metastasize in your bones. This puts your bones at risk for injury and disease. Suchproblems include bone loss (osteoporosis), fractures, bone pain, and squeezing (compression) of the spinal cord. Some treatments for breast cancer, like endocrinetherapy, can cause bone loss, which put you atan increased risk for fractures.

There are 3 drugs used to prevent bone lossand fractures:

- Zoledronic acid (Zometa®)
- Pamidronate (Aredia®)
- Denosumab (Prolia®)

There are 3 drugs used to treat bonemetastases:

- Zoledronic acid (Zometa®)
- Pamidronate (Aredia®)
- Denosumab (Xgeva®)

You will be screened for osteoporosis using a bone mineral density test. This measures how much calcium and other minerals are in your bones. It is also called a dual-energy x-ray absorptiometry (DEXA) scan and is painless. Bone mineral density tests look for osteoporosisand help predict your risk for bone fractures

العلاج الموجه للعظام

يمكن إعطاء الأدوية التي تستهدف العظام للمساعدة في تخفيف آلام العظام أو تقليل مخاطر الإصابة بمشاكل العظام. تعمل بعض الأدوية عن طريق إبطاء أو إيقاف ارتشاف العظام، بينما يساعد البعض الآخر في زيادة سماكة العظام.

عندما ينتشر سرطان الثدي إلى أماكن بعيدة، فقد ينتقل الى عظامك. هذا يعرض عظامك لخطر الإصابة والمرض. وتشمل هذه المشاكل هشاشة العظام (osteoporosis)، والكسور، وآلام العظام، والضغط(compression) على الحبل الشوكي. يمكن لبعض علاجات سرطان الثدي، مثل المعالجة الهرمونية، أن تسبب هشاشة العظام، مما يزيد من خطر إصابتك بالكسور.

هناك ٣ عقاقير تستخدم للوقاية من هشاشة العظام والكسور:

- Zoledronic acid (Zometa®)
- Pamidronate (Aredia®)
- Denosumab (Prolia®)

هناك ثلاثة أدوية لعلاج النقائل العظمية :

- Zoledronic acid (Zometa®)
- Pamidronate (Aredia®)
- Denosumab (Xgeva®)

سيتم فحصك للكشف عن هشاشة العظام باستخدام اختبار كثافة التمعدن العظمي. يقيس هذا الاختبار مقدار الكالسيوم والمعادن الأخرى في عظامك. ويسمى أيضًا فحص امتصاص الأشعة السينية ثنائي الطاقة (DEXA)وهو غير مؤلم. تبحث اختبارات كثافة التمعدن العظمي(DEXA)عن هشاشة العظام وتساعد في التنبؤ بخطر الإصابة بكسور العظام.

baseline DEXA scan is recommended beforestarting endocrine therapy.

يوصى بإجراء فحص DEXA الأساسي قبل بدء العلاج الهرموني.

Zoledronic acid, pamidronate, anddenosumab

Denosumab, pamidronate, and zoledronic acidare used to prevent bone loss (osteoporosis) and fractures caused by endocrine therapy.
Denosumab and zoledronic acid are also used in those with metastatic breast cancer who have bone metastases to help prevent fracturesor spinal cord compression. You might have blood tests to monitor kidney function, calcium levels, and magnesium levels. A calcium and vitamin D supplement will be recommended by your doctor.

حمض الزوليدرونيك، باميدرونات، ودينوسوماب

يستخدم دينوسوماب، باميدرونات، وحمض الزوليدرونيك لمنع هشاشة العظام (osteoporosis)والكسور الناتجة عن العلاج الهرموني. يستخدم دينوسوماب وحمض الزوليدرونيك أيضًا في المصابين بسرطان الثدي النقيلي والذين لديهم نقائل عظمية للمساعدة في منع الكسور أو انضغاط الحبل الشوكي. قد تخضع لفحوص الدم لمراقبة الوظيفة الكلوية ومستويات الكالسيوم ومستويات المغنيسيوم. سيوصي طبيبك بمكملات الكالسيوم وفيتامين د.

Let your dentist know if you are taking any of these medicines. Also, ask your doctor how these medicines might affect your teeth and jaw. Osteonecrosis, or bone tissue death of thejaw, is a rare but serious side effect. Tell your doctor about any planned trips to the dentist. Itwill be important to take care of your teeth and to see a dentist before starting treatment with any of these drugs.

أخبري طبيب أسنانكِ إذا كنتِ تتناول أيًا من هذه الأدوية. اسأل طبيبك أيضًا عن كيفية تأثير هذه الأدوية على أسنانك وفكك. يعتبر تنخر العظم، أو موت أنسجة عظم الفك، من الآثار الجانبية النادرة والخطيرة. أخبر طبيبك عن أي زيارات مخطط لها لطبيب الأسنان. سيكون من المهم العناية بأسنانك ومراجعة طبيب الأسنان قبل بدء العلاج بأي من هذه الأدوية

Other targeted therapies

CDK4/6 inhibitors
Cyclin-dependent kinase (CDK) is a cell protein that helps cells grow and divide. For hormone-positive, HER2- cancer, taking a CDK4/6 inhibitor with endocrine therapy mayhelp control cancer longer. With all CDK4/6 regimens, premenopausal women must alsoreceive ovarian ablation or suppression.

mTOR inhibitors
mTOR is a cell protein that helps cells grow anddivide. Endocrine therapy may stop working if mTOR becomes overactive. mTOR inhibitors are used to get endocrine therapy working again.

Everolimus (Afinitor®) is an mTOR inhibitor.Most often, it is taken with exemestane. Forsome, it may be taken with fulvestrant or tamoxifen.

PARP inhibitors
Cancer cells often become damaged. PARPis a cell protein that repairs cancer cells andallows them to survive. Blocking PARP can
cause cancer cells to die. Olaparib (Lynparza®) and talazoparib (Talzenna®) are PARP inhibitors. You must have the *BRCA1* or *BRCA2*mutation and your breast cancer must be
HER2- for PARP inhibitors to be effective.

PIK3CA inhibitor
The *PIK3CA* gene is one of the most frequentlymutated genes in breast cancers. A mutation
in this gene can lead to increased growthof cancer cells and resistance to various treatments.

العلاجات المستهدفة الأخرى

مثبطات CDK4 / 6
الكيناز المعتمد على السيكلين (CDK) هو بروتين خلوي يساعد الخلايا على النمو والانقسام. بالنسبة للسرطان إيجابي مستقبلات -HER2، تناول مثبطات CD4 / 6 مع العلاج الهرموني قد يساعد في السيطرة على السرطان لفترة أطول. مع جميع أنظمة CDK4 / 6، يجب أن تخضع النساء في فترة ما قبل انقطاع الطمث لاستئصال أو تثبيط المبيض،

مثبطات mTOR
mTORهو بروتين خلوي يساعد الخلايا على النمو والانقسام. قد يتوقف العلاج الهرموني عن العمل إذا أصبح mTOR مفرط النشاط. تستخدم مثبطات mTOR لجعل العلاج الهرموني يعمل مرة أخرى.

(Afinitor®) Everolimusهو مثبط.mTORفي أغلب الأحيان، يؤخذ مع exemestane. بالنسبة للبعض، يمكن تناوله مع فولفيسترانت أو تاموكسيفين.

مثبطات PARP
غالبًا ما تتلف الخلايا السرطانية.
PARP هو بروتين خلوي يصلح الخلايا السرطانية ويسمح لها بالبقاء على قيد الحياة. يمكن أن يتسبب حجب PARP في موت الخلايا السرطانية. Olaparib (Lynparza®) و talazoparib (Talzenna®)من مثبطات PARP.

يجب أن يكون لديك طفرة BRCA1 أو BRCA2 ويجب أن يكون سرطان الثدي لديك هو -HER2حتى تكون مثبطات PARP فعالة.

مثبط PIK3CA
يعتبر جين PIK3CA واحدًا من أكثر الجينات المتحولة في سرطانات الثدي. يمكن أن تؤدي الطفرة في هذا الجين إلى زيادة نمو الخلايا السرطانية ومقاومة العلاجات المختلفة

Immunotherapy

Immunotherapy is a type of systemic treatmentthat increases the activity of your immune system. By doing so, it improves your body’s ability to find and destroy cancer cells.
Immunotherapy can be given alone or withother types of treatment.

العلاج المناعي

العلاج المناعي هو نوع من العلاج الجهازي الذي يزيد من نشاط جهاز المناعة لديك. من خلال القيام بذلك، فإنه يحسن قدرة جسمك على اكتشاف الخلايا السرطانية وتدميرها.
يمكن إعطاء العلاج المناعي بمفرده أو مع أنواع العلاج الأخرى

You should not become pregnant during treatment with radiation therapy or systemic therapy.

ممنوع الحمول أثناء العلاج

بالإشعاع العلاج أو

العلاج الجهازي

Clinical trials

Clinical trials study how safe and helpful tests and treatments are for people. Clinical trials find out how to prevent, diagnose, and treat a disease like cancer. Because of clinical trials, doctors find safe and helpful ways to improve your care and treatment of cancer.

التجارب السريرية

تدرس التجارب السريرية مدى سلامة الاختبارات والعلاجات
للأشخاص. تكتشف التجارب السريرية كيفية الوقاية من مرض مثل السرطان وتشخيصه وعلاجه.
بسبب التجارب السريرية، يجد الأطباء طرقًا آمنة ومفيدة لتحسين رعاية وعلاج السرطان.

Clinical trials have 4 phases.

تتكون التجارب السريرية من ٤ مراحل.

Phase I trials aim to find the safest and best dose of a new drug.
Another aim is to find the best way to give the drug with the fewest side effects.

تهدف **تجارب المرحلة الأولى** إلى إيجاد الجرعة الأفضل والأكثر أمانًا لعقار جديد. الهدف الآخر هو إيجاد أفضل طريقة لإعطاء الدواء بأقل آثار جانبية.

Phase II trials assess if a drug works for a
specific type of cancer.

Phase III trials compare a new drug to a standard treatment.

Phase IV trials evaluate a drug's safety and treatment results after it has been approved.

To join a clinical trial, you must meet the conditions of the study. Patients in a clinical trial often are alike in terms of their cancer and general health. This helps to ensure that any change is from the treatment and not because of differences between patients.

If you decide to join a clinical trial, you will need to review and sign a paper called an informed consent form. This form describes the study in detail, including the risks and benefits. Even after you sign a consent form, you can stop taking part in a clinical trial at any time.

Ask your treatment team if there is an open clinical trial that you can join. There may be clinical trials where you're getting treatment or

at other treatment centers nearby. Discuss therisks and benefits of joining a clinical trial with your care team. Together, decide if a clinical trial is right for you.

NCCN experts encourage patients to join a clinical trial when it is the best option for thepatient.

تُقيّم **تجارب المرحلة الثانية** ما إذا كان الدواء يعمل مع نوع معين من السرطان.

تقارن **تجارب المرحلة الثالثة** دواءً جديدًا بعلاج معياري.

تقيم **تجارب المرحلة الرابعة** سلامة الدواء ونتائج العلاج بعد الموافقة عليه.

للانضمام إلى تجربة سريرية، يجب أن تستوفي شروط الدراسة. غالبًا ما يكون المرضى في التجارب السريرية متشابهين من حيث الإصابة بالسرطان والصحة العامة. هذا يساعد على التأكد من أن أي تغيير هو ناتج عن العلاج وليس بسبب الاختلافات بين المرضى.

إذا قررتِ الانضمام إلى تجربة سريرية، فستحتاجين إلى مراجعة وتوقيع ورقة تسمى نموذج الموافقة المستنيرة. يصف هذا النموذج الدراسة بالتفصيل، بما في ذلك المخاطر والفوائد. حتى بعد التوقيع على نموذج الموافقة، يمكنكِ التوقف عن المشاركة في تجربة سريرية في أي وقت.

اسألي فريق العلاج الخاص بكِ عما إذا كانت هناك تجربة سريرية مفتوحة يمكنكِ الانضمام إليها. قد تكون هناك تجارب سريرية حيث تتلقى العلاج أو في مراكز علاج أخرى قريبة. ناقشي مخاطر وفوائد الانضمام إلى تجربة سريرية مع فريق رعايتكِ. قرروا معًا ما إذا كانت التجربة السريرية مناسبة لكِ.

يشجع خبراء NCCN المرضى على الانضمام إلى تجربة سريرية عندما تكون الخيار الأفضل للمريض



Finding a clinical trial

- Search the National Institutes of Health (NIH) database for clinical trials. It includes publicly and privately funded clinical trials, whom to contact, and how to enroll. Look for an open clinical trial for your specific type of cancer. Go to **ClinicalTrials.gov**.
- The National Cancer Institute's Cancer Information Service (CIS) provides up-to-date information on clinical trials. You can call, e-mail, or chat live. Call 1.800.4.CANCER (800.422.6237) or go to **cancer.gov**.



العثور على تجربة سريرية

- بحث في قاعدة بيانات المعاهد (NIH)الوطنية للصحة عن التجارب السريرية. ويشمل التجارب السريرية الممولة من القطاعين العام والخاص، ومن يجب الاتصال به، وكيفية التسجيل. ابحث عن تجربة سريرية مفتوحة لنوع السرطان الذي تعاني منه. انتقل إلى **ClinicalTrials.gov**.
- توفر خدمة معلومات السرطان التابعة للمعهد الوطني للسرطان (CIS) معلومات محدثة عن التجارب السريرية. يمكنك الاتصال أو البريد الإلكتروني أو الدردشة الحية. اتصل بالرقم ١،٨٠٠،٤. (800.422.6237) CANCERأو قم بزيارة الموقع الإلكتروني **cancer.gov**.

.

Supportive care

Supportive care is health care that relieves symptoms caused by cancer or its treatment and improves quality of life. It might include pain relief (palliative care), emotional or spiritualsupport, financial aid, or family counseling. Tell your care team how you are feeling and about any side effects.

الرعاية الداعمة

الرعاية الداعمة هي رعاية صحية تخفف الأعراض التي يسببها السرطان أو علاجه وتحسن نوعية الحياة. قد يشمل تخفيف الآلام (الرعاية التلطيفية)، أو الدعم العاطفي أو الروحي، أو المساعدة المالية، أو الاستشارة الأسرية. أخبري فريق الرعاية الخاص بكِ عن شعوركِ وعن أي آثار جانبية.

Treatment side effects

All cancer treatments can cause unwanted health issues. Such health issues are called side effects. Side effects depend on many factors. These factors include the drug type and dose, length of treatment, and the person.Some side effects may be harmful to your health. Others may just be unpleasant.

Ask for a complete list of side effects of your treatments. Also, tell your treatment team aboutany new or worsening symptoms. There may be ways to help you feel better. There are also ways to prevent some side effects.

الآثار الجانبية للعلاج

يمكن أن تسبب جميع علاجات السرطان مشاكل صحية غير مرغوب فيها. تسمى هذه المشكلات الصحية بالآثار الجانبية. تعتمد الآثار الجانبية على العديد من العوامل. تشمل هذه العوامل نوع الدواء والجرعة وطول فترة العلاج والشخص. بعض الآثار الجانبية قد تكون ضارة بصحتك. قد يكون البعض الآخر مزعج. اطلب قائمة كاملة بالآثار الجانبية للعلاجات الخاصة بك. أخبر فريق العلاج أيضًا عن أي أعراض جديدة أو تفاقم الأعراض. قد تكون هناك طرق لمساعدتك على الشعور بالتحسن. هناك أيضًا طرق لمنع بعض الآثار الجانبية.

Trouble eating

Sometimes side effects from surgery, cancer, orits treatment might cause you to feel not hungryor sick to your stomach (nauseated). You mighthave a sore mouth. Healthy eating is important during treatment. It includes eating a balanced diet, eating the right amount of food, and drinking enough fluids. A registered dietitian who is an expert in nutrition and food can help. Speak to your care team if you have trouble eating.

مشاكل في الأكل

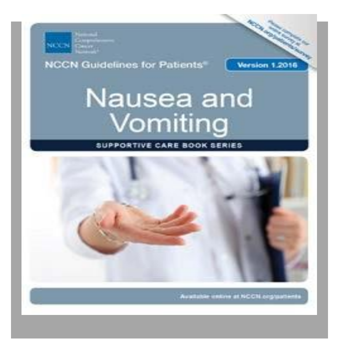
في بعض الأحيان قد تؤدي الآثار الجانبية للجراحة أو السرطان أو علاجه إلى الشعور بعدم الجوع أو الغثيان فيمعدتك (الغثيان). قد يكون لديك التهاب في الفم. الأكل الصحي مهم أثناء العلاج. يشمل تناول نظام غذائي متوازن، وتناول كمية مناسبة من الطعام، وشرب كمية كافية من السوائل. يمكن أن يساعد اختصاصي التغذية المسجل وهو خبير في التغذية والطعام. تحدث إلى فريق رعايتك إذا كنت تواجه مشكلة في تناول الطعام

Lymphedema

Lymphedema is a condition in which extra lymph fluid builds up in tissues and causes swelling. It may occur when part of the lymph system is damaged or blocked, such as duringsurgery to remove lymph nodes, or radiation therapy. Cancers that block lymph vessels can also cause lymphedema. Swelling usuallydevelops slowly over time. It may develop during treatment or it may start years after treatment. If you have lymphedema, you may be referred to an expert in lymphedema management. The swelling may be reduced byexercise, massage, compression sleeves, andother means. Ask your care team about the ways to treat lymphedema.

الوذمة اللمفاوية

الوذمة اللمفاوية هي حالة يتراكم فيها السائل اللمفي الفائض في الأنسجة ويسبب التورم. قد يحدث عند تلف جزء من الجهاز اللمفي أو انسداده، مثلا أثناء الجراحة لإزالة العقد اللمفية أو العلاج الشعاعي. يمكن أن تتسبب السرطانات التي تسد الأوعية اللمفية أيضًا في حدوث الوذمة اللمفية. عادة ما يتطور التورم ببطء مع مرور الوقت. قد يتطور أثناء العلاج أو قد يبدأ بعد سنوات من العلاج. إذا كنت مصابًا بالوذمة اللمفية، فقد تتم إحالتك إلى خبير في تدبير الوذمة اللمفية. يمكن تقليل التورم عن طريق التمارين والتدليك وأكمام الضغط وغيرها من الوسائل. اسأل فريق رعايتك عن طرق علاج الوذمة اللمفية.



Treatment team

Treating breast cancer takes a team approach.Some members of your care team will be with you throughout cancer treatment, while others will only be there for parts of it. Get to know your care team and let them get to know you.

- **Your primary care doctor** handles medical care not related to your cancer. This person can help you express your feelings about treatments to your cancercare team.
- **A pathologist** reads tests and studies thecells, tissues, and organs removed duringa biopsy or surgery.
- **A diagnostic radiologist** reads the resultsof x-rays and other imaging tests.
- **A surgical oncologist** performs operations to remove cancer.
- **A medical oncologist** treats cancer in adults using systemic therapy. Often, this person will lead the overall treatment teamand keep track of tests and exams done by other specialists. A medical oncologist will often coordinate your care. Ask who will coordinate your care.
- **A palliative care specialist** is an expertin the treatment of symptoms caused by the cancer with the goal of improvinga patient's quality of life and easing suffering.
- **Advanced practice providers** are an important part of any team. These are registered nurse practitioners andphysician assistants who monitor yourhealth and provide care.
- **Oncology nurses** provide your hands-on care, like giving systemic therapy,

فريق العلاج

الذي يعالج سرطان الثدي يتخذ نهجًا جماعيًا. سيكون بعض أعضاء فريق رعايتكِ معك طوال فترة علاج السرطان، بينما سيكون آخرون هناك فقط لأجزاء منه. تعرفي على فريق رعايتكِ واجعلهم يتعرفون عليكِ.

يتولى **طبيب الرعاية الأولية الخاص بك** الرعاية الطبية التي لا تتعلق بالسرطان الذي تعاني منه. يمكن لهذا الشخص مساعدتك في التعبير عن مشاعرك حول العلاجات لفريق رعاية مرضى السرطان.

- يقرأ **اختصاصي علم الأمراض** الاختبارات ويدرس الخلايا والأنسجة والأعضاء التي تمت إزالتها أثناء الخزعة أو الجراحة.
- يقرأ **اختصاصي الأشعة التشخيصية** نتائج الأشعة السينية واختبارات التصوير الأخرى.
- يقوم **اختصاصي جراحة الأورام** بإجراء عمليات لإزالة السرطان.
- يعالج **طبيب الأورام** السرطان لدى البالغين باستخدام العلاج الجهازي. في كثير من الأحيان، سيقود هذا الشخص فريق العلاج الشامل ويتابع الاختبارات والفحوصات التي يقوم بها متخصصون آخرون. غالبًا ما يقوم اختصاصي الأورام الطبي بتنسيق الرعاية بك. اسألي من سينسق الرعاية الخاصة بكِ.
- **اختصاصي الرعاية التلطيفية** هو خبير في علاج الأعراض التي يسببها السرطان بهدف تحسين نوعية حياة المريض وتخفيف المعاناة
- يعد **مقدمو الممارسات المتقدمة** جزءًا مهمًا من أي فريق. هؤلاء ممرضات ممارسات مسجلات ومساعدي أطباء يراقبون صحتك ويقدمون الرعاية لكِ.
- تقدم **ممرضات الأورام** الرعاية الخاصة بك، مثل تقديم العلاج الجهازي، وإدارة رعايتك، والإجابة على الأسئلة، ومساعدتك على التعامل مع الآثار الجانبية.

managing your care, answering questions, and helping you cope with side effects.

- **Nutritionists** can provide guidance on what foods or diet are most suitable for your particular condition.
- **Psychologists and psychiatrists** are mental health experts who can help manage issues such as depression, anxiety, or other mental health conditionsthat can affect how you feel.

Depending on your diagnosis, your team mightinclude:

- **An anesthesiologist** who gives anesthesia, a medicine so you do not feelpain during surgery or procedures
- **An interventional radiologist** who performs needle biopsies of tumors and sometimes performs ablation therapies orplaces ports for treatment
- **A radiation oncologist** who prescribes and plans radiation therapy to treat cancer
- **A plastic surgeon** who performs breastreconstruction for those undergoing mastectomy, if desired
- **An occupational therapist** who helpspeople with the tasks of daily living
- **A physical therapist** who helps peoplemove with greater comfort and ease
- **A certified lymphedema therapist** whogives a type of massage called manual lymph drainage

- يمكن **لاختصاصيي التغذية** تقديم إرشادات حول الأطعمة أو النظام الغذائي الأكثر ملاءمة لحالتك الخاصة.
- **علماء النفس والأطباء النفسيون** هم خبراء في الصحة العقلية يمكنهم المساعدة في إدارة مشكلات مثل الاكتئاب أو القلق أو غيرها من حالات الصحة العقلية التي يمكن أن تؤثر على شعورك.

اعتمادًا على تشخيصكِ، قد يشمل فريقك ما يلي:

- **طبيب التخدير** الذي يعطي الأدوية المخدرة، وهو دواء حتى لا تشعر بالألم أثناء الجراحة أو الإجراءات.
- **اختصاصي الأشعة التداخلية** الذي يقوم بإجراء خزعات من الأورام بالإبر وأحيانًا يجري علاجات الاستئصال أو يضع منافذ للعلاج.
- **اختصاصي علاج الأورام الشعاعي** الذي يصف ويخطط للعلاج الشعاعي لعلاج السرطان
- **جراح تجميل** يقوم بإعادة تصنيع الثدي لأولئك اللواتي يخضعن لاستئصال الثدي، إذا رغبتي في ذلك
- **معالج مهني** يساعد الأشخاص في مهام الحياة اليومية
- **معالج فيزيائي** يساعد الأشخاص على الحركة براحة وسهولة أكبر
- **معالج معتمد للوذمة اللمفية** يعطي نوع من التدليك يسمى التصريف اللمفي اليدوي

You know your body better than anyone.Help other team members understand:

- How you feel
- What you need
- What is working and what is not

Keep a list of names and contact information for each member of your team. This will makeit easier for you and anyone involved in your
care to know whom to contact with questions orconcerns.

أنتِ تعرفين جسدكِ أفضل من أي شخص آخر.
ساعدي أعضاء الفريق الآخرين على فهم:

- كيف تشعرين
- ما تحتاجينه
- ما الذي يعمل وما هو غير ذلك

احتفظي بقائمة بالأسماء ومعلومات الاتصال لكل عضو في فريقكِ. سيسهل ذلك عليكِ وعلى أي شخص مشارك في الرعاية بكِ معرفة من يمكنكِ الاتصال به لطرح الأسئلة أو المخاوف.

Get to know your care team and let them get to know you.

تعرفي على فريق العناية الخاص بك ودعيهم يتعرفون عليك.

.

Review

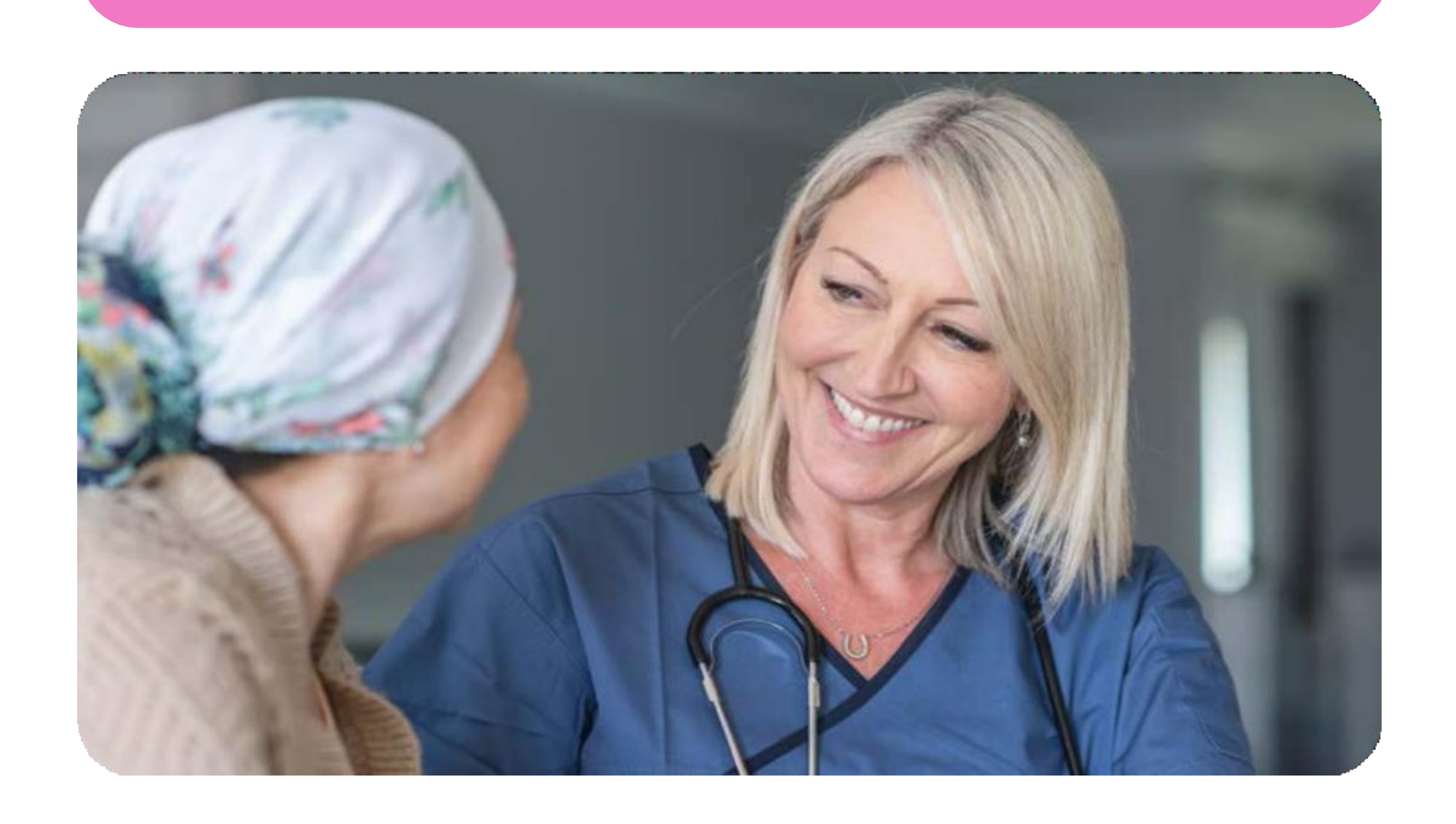
- Invasive breast cancer is treatable. The goal of treatment is to remove the tumor,when possible, and prevent or slow the spread of cancer.
- Local therapy focuses on a certain area. It includes surgery, ablation, and radiationtherapy.
- Systemic therapy works throughout thebody. It includes endocrine therapy, chemotherapy, and targeted therapy.
- Targeted therapies can block the ways cancer cells grow, divide, and move in thebody.
- Treatment for invasive breast cancer is acombination of therapies.
- Those who want to have children in thefuture should be referred to a fertility specialist before starting chemotherapyand/or endocrine therapy to discuss theoptions.
- A clinical trial is a type of research that studies a treatment to see how safe it isand how well it works.
- Supportive care is health care that relieves symptoms caused by cancer or cancer treatment and improves quality of life

مراجعة

- سرطان الثدي الغازي قابل للعلاج. الهدف من العلاج هو إزالة الورم، إن أمكن، ومنع أو إبطاء انتشار السرطان.
- يركز العلاج الموضعي على منطقة معينة. وهي تشمل الجراحة والاستئصال والعلاج الشعاعي.
- يعمل العلاج الجهازي في جميع أنحاء الجسم. ويشمل العلاج الهرموني والعلاج الكيميائي والعلاج الموجه.
- يمكن أن تمنع العلاجات الموجهة الطرق التي تنمو بها الخلايا السرطانية وانقسامها وتحركها في الجسم.
- علاج سرطان الثدي الغازي هو مزيج من العلاجات.
- يجب إحالة أولئك الذين يرغبون في إنجاب أطفال في المستقبل إلى اختصاصي الخصوبة قبل بدء العلاج الكيميائي و / أو العلاج الهرموني لمناقشة الخيارات.
- التجربة السريرية هي نوع من الأبحاث التي تدرس العلاج لمعرفة مدى أمانه ومدى نجاحه.
- الرعاية الداعمة هي رعاية صحية تخفف الأعراض الناتجة عن السرطان أو علاج السرطان وتحسن نوعية الحياة

4 Breast reconstruction

4 تصنيع الثدي



Breast reconstruction is surgery to rebuild the shape and look of the breast.In many cases, breast reconstruction involves a staged approach. It might require more than one procedure. This chapter offers more information on breast reconstruction.

تصنيع الثدي هو عملية جراحية لإعادة بناء شكل ومظهر الثدي. في كثير من الحالات، يتضمن تصنيع الثدي مقاربة منظَّمة. قد يتطلب أكثر من إجراء واحد. يقدم هذا الفصل المزيد من المعلومات حول تصنيع الثدي.

Volume displacement

If you will have a lumpectomy, your breast can be re-shaped. This procedure is called volume displacement. It is often done by the
cancer surgeon right after the lumpectomy. The surgeon will shift the remaining breast tissue tofill the gap left by the removed tumor.

If volume displacement is planned, a larger piece of your breast will need to be removed. Despite a larger piece being removed, the natural look of your breast will be kept.

You may not like the results of the volume displacement. In this case, breast revision surgery may help. This surgery is done by a plastic surgeon. A second volume displacementmay be an option, too. A third option is to get breast implants or flaps, which are described next.

تعويض الحجم

إذا كان لديكِ استئصال كتلة ورمية، يمكن إعادة تشكل ثديك. ويسمى هذا الإجراء بـ تعويض الحجم. وغالبا ما يتم إجراؤه من قبل جراح السرطان مباشرة بعد استئصال الكتلة الورمية. سيقوم الجراح بإزاحة أنسجة الثدي المتبقية لكي تملأ الفجوة التي خلفها الورم المُستأصل.

إذا تم التخطيط لتعويض الحجم، فيجب إزالة أكبر قطعة من الثدي. على الرغم من إزالة أكبر قطعة، فسوف يتم المحافظة على مظهر الثدي الطبيعي.

قد لا تعجبك نتائج عملية تعويض الحجم. في هذه الحالة، قد تساعد جراحة إعادة بناء الثدي إلى تحقيق المطلوب. يتم إجراء هذه الجراحة من قبل جراح التجميل. عملية تعويض الحجم ثانية قد تكون خياراً أيضاً. الخيار الثالث هو الحصول على طعوم أو شرائح الثدي، والتي تم وصفها أدناه.

Implants and flaps

Breasts can be reconstructed with implantsand flaps. All methods are generally safe, but as with any surgery, there are risks. Ask your treatment team for a complete list of side effects.

You may have a choice as to when breast reconstruction is done. Immediate reconstruction is finished within hours after removing the breast. Delayed reconstructioncan occur months or years after the cancer surgery. A plastic surgeon performs breast reconstruction.

Implants

Breast implants are small bags filled with salt water, silicone gel, or both. They are placed under the breast skin or muscle. A balloon-like device, called an expander, may be used first to stretch out tissue. It will be placed under yourskin or muscle and enlarged every few weeks for two to three months.

Implants have a small risk of leaking. You mayfeel pain from the implant or expander. Scar tissue or tissue death can occur.

الزرعات والشرائح

يمكن ترميم الأثداء باستخدام الزرعات والشرائح، وتعتبر جميع الطرق آمنة بشكل عام، ولكن كما هو الحال في أي عملية جراحية، هناك مخاطر. اسأل فريق العلاج الخاص بك للحصول على قائمة لجميع الآثار الجانبية.

قد يكون لديك خيار متى يتم تصنيع الثدي.

يتم الانتهاء من الترميم الفوري خلال ساعات بعد استئصال الثدي. يمكن أن يحدث الترميم المتأخر بعد أشهر أو سنوات من جراحة السرطان. يقوم جراح التجميل بعملية ترميم الثدي

الزرعات

زرعات الثدي هي أكياس صغيرة مملوءة بسائل مائي ملحي، أو هلام السيليكون أو كليهما. يتم وضعها تحت جلد أو عضلات الثدي. يمكن استخدام جهاز شبيه بالبالون بدايةً، والذي يسمى بالمُوسع، من أجل تمديد الأنسجة. سيتم وضعه تحت جلدك أو عضلاتك ويتم تضخيمه كل بضعة أسابيع لمدة شهرين إلى ثلاثة أشهر. تمتلك

الزرعات خطورة منخفضة لحدوث التسريب. قد تشعرين بالألم من الزرعات أو المُوسع. ويمكن أن يحدث نسيج ندبي أو تموت للأنسجة.

Flaps
Breasts can be remade using tissue from your body, known as “flaps.” Flaps are taken from the belly area, butt, or from under the shoulder blade. Some flaps are completely removed andthen sewn in place. Other flaps stay attached but are slid over and sewn into place.

Flaps can cause problems. There may be tissue death. Death of fat cells may cause lumps. A hernia may occur from muscle weakness. Problems are more likely to occur among those who have diabetes or smoke

الشرائح
يمكن إعادة تصنيع الثديين باستخدام أنسجة من جسمك، يعرف باسم" الشرائح". تؤخذ الشرائح من منطقة البطن، الأرداف، أو من تحت لوح الكتف. بعض الشرائح يتم إزالتها بشكل كامل ومن ثم خياطتها في المكان. الشرائح الأخرى تبقى معلقة ولكن يتم ازاحتها وخياطتها فوق المكان.

يمكن أن تسبب الشرائح مشاكل. قد يحدث تموت للأنسجة. قد يسبب تموت الخلايا الدهنية كتلاً. قد يحدث فتق بسبب ضعف العضلات. تحدث المشاكل بشكل أكثر شيوعاً عند المدخنين أو اللواتي يعانين من الداء السكري.

Implants and flaps
Some breasts are reconstructed with both implants and flaps. This method may give the reconstructed breast more volume to match theother breast. For any reconstruction, you may need surgery on your other breast to match thetwo breasts in size and shape.

الزرعات والشرائح
يتم ترميم بعض الأثداء بواسطة الزرعات والشرائح معاً. هذه الطريقة قد تعطي الثدي المُرمم حجماً أكبر ليتناسب مع الثدي الأخرى. في أي عملية ترميم، قد تحتاجين إلى جراحة على ثديك الآخر ليتناسب الثديين في الحجم والشكل.

Nipple replacement

Like your breast, you can have your nipple remade. To rebuild a nipple, a plastic surgeon can use surrounding tissues. Also, nipples can be remade with tissue from the thigh, other nipple, or the sex organs between your legs (vulva). Tissue can be darkened with a tattoo tolook more like a nipple.

تعويض الحلمة
كما ثديك، يمكنك إعادة تصنيع الحلمة.
من أجل إعادة بناء الحلمة، يمكن أن يستخدم جراح التجميل الأنسجة المحيطة بها، وأيضا، يمكن إعادة تصنيع الحلمات بواسطة أنسجة من الفخذ، الحلمة الأخرى، أو من الأعضاء الجنسية بين ساقيكِ (الفرج)، ويمكن أن يتم تعتيم الأنسجة بواسطة الوشم لتبدو مشابهة أكثر للحلمة.

Review

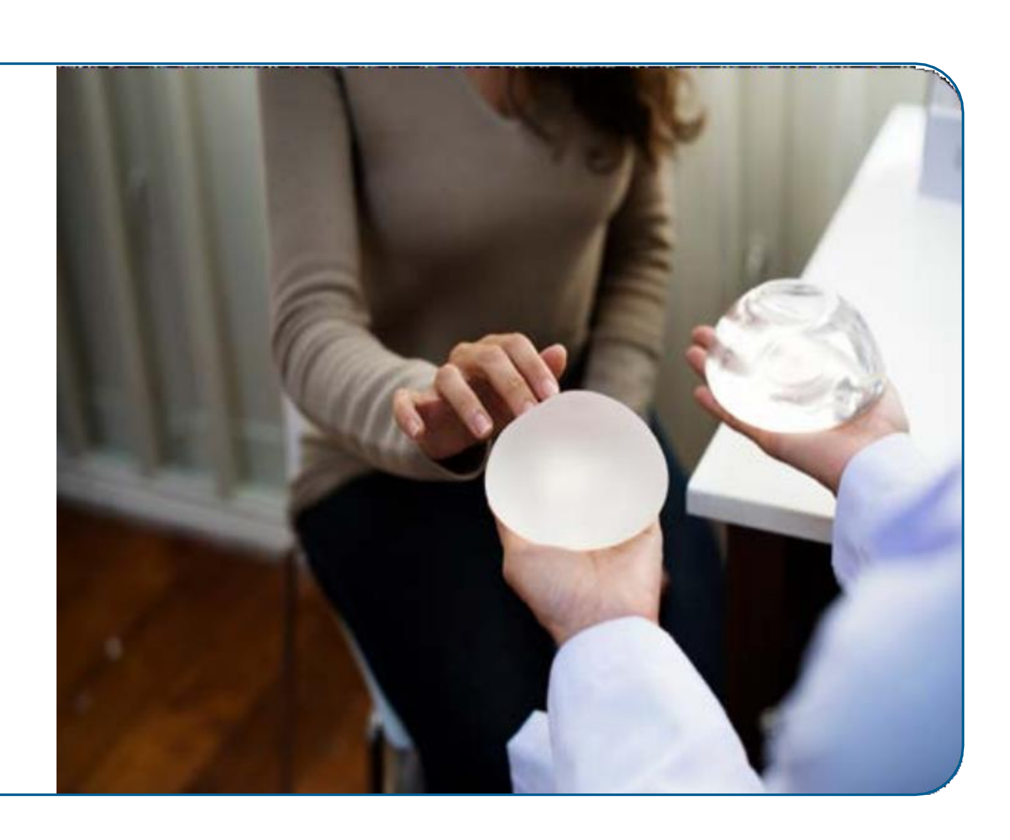
- Breast reconstruction is surgery to rebuildthe shape and look of the breast.
- Volume displacement is a shifting of the breast tissue to fill the hole left by alumpectomy.
- Breasts that are fully removed can be remade with breast implants, flaps, orboth.
- Removed nipples can be remade withbody tissue.

مراجعة

- ترميم الثدي هو عملية جراحية لإعادة بناء شكل ومظهر الثدي.
- تعويض الحجم هو إزاحة لأنسجة الثدي من أجل ملء الفجوة التي تركها استئصال الورم.
- يمكن إعادة تصنيع الأثداء التي يتم إزالتها بشكل الكامل بواسطة زرعات الثدي، الشرائح، أو كلاهما.
- يمكن إعادة تصنيع الحلمات المُزالة باستخدام أنسجة الجسم

زرعات الثدي

زرعات الثدي هي إحدى طرق ترميم الثديين .وهي عبارة عن أكياس صغيرة مملوءة بسائل ملحي أو بهلام السيليكون أو بكليهما معا ويتم وضعها تحت جلد وعضلات الثدي.



5

Stage 1, 2, and 3A

5

المرحلة 1 و٢ و3A



Surgery is the main or primary treatment for invasive breast cancer. Treatment before surgery is called preoperative therapy. Not all cancers need treatment before surgery. This chapter is for those who will not have preoperative therapy. Together, you and your doctor will choose the best option for you.

Not all cancers need treatment before surgery. If your doctor is considering treatment before surgery (preoperative), then Chapter 6 is where you can find that information. This chapter is for those who will not have preoperative therapy.

Testing

If your doctor feels your cancer does not need systemic therapy or radiation therapy before surgery, then you will have the tests found in Guide 2.

Guide 2
Testing: Not a candidate for preoperative systemic therapy

Needed	• Medical history and physical exam • Diagnostic mammogram • Determine tumor ER/PR and HER2 status • Genetic counseling if at risk for hereditary breast cancer • Fertility counseling • Pregnancy test • Screen for distress
Other	• Ultrasound of breast • Breast MRI • CBC and comprehensive metabolic panel (including liver function tests and alkaline phosphatase) • Bone scan or sodium fluoride PET/CT • CT with contrast of abdomen with or without pelvis or MRI with contrast • Chest CT with contrast (for diagnosis if have lung symptoms) • FDG PET/CT

الجراحة هي العلاج الرئيسي أو البدئي لسرطان الثدي الغازي. العلاج قبل الجراحة يسمى المعالجة ما قبل الجراحة. لا تحتاج جميع السرطانات إلى علاج قبل الجراحة. هذا الفصل موجه لأولئك الذين لا يحتاجون الى المعالجة ما قبل الجراحة. أنت وطبيبك معاء، سوف تختارون الخيار الأفضل لك.

لا تحتاج جميع أنواع السرطانات إلى المعالجة ما قبل الجراحة. إذا كان طبيبك يفكر في العلاج ما قبل الجراحة (قبل العملية)، إذاً الفصل 6 هو المكان حيث يمكنك العثور على تلك المعلومات. هذا الفصل هو لأولئك الذين ليس لديهم علاج ما قبل الجراحة.

.

الاختبارات

إذا شعر طبيبك أن سرطان الثدي لديكِ لا يحتاج إلى معالجة جهازية أو علاج شعاعي قبل الجراحة، إذاً سيكون لديك الاختبارات الموجودة في الدليل الإرشادي ١

-

الدليل الإرشادي ٢
الاختبارات: ليس مرشحا للمعالجة الجهازية قبل الجراحة.

المطلوبة	• القصة الطبية والفحص السريري. • تصوير الثدي الشعاعي التشخيصي. • تحديد ER / PR الورم وحالة HER2. • الاستشارة الوراثية إذا كان هناك خطورة للإصابة بسرطان الثدي الوراثي. • استشارة للخصوبة. • اختبار الحمل. • التحري عن الشدة.
الأخرى	• ايكو الثدي. • التصوير بالرنين المغناطيسي MRI للثدي. • تعداد الدم الكامل CBC والاختبارات الاستقلابية الشاملة (بما في ذلك اختبارات وظائف الكبد والفوسفاتاز القلوية). • فحص العظام أوPET/CT فلوريد الصوديوم. • التصوير الطبقي المحوري CT للبطن مع تباين مع أو بدون تصوير الحوض أو التصوير بالرنين المغناطيسي MRI مع تباين. • التصوير الطبقي المحوري CT للصدر مع تباين (للتشخيص إذا كان يوجد أعراض رئوية). • PET /CT FDG

Surgery options

There are 2 surgery options:

- Lumpectomy
- Total mastectomy

Both options include axillary lymph node staging. Radiation therapy (RT) often follows surgery. When chemotherapy is given, radiation often follows.

Lumpectomy with ALN staging

A lumpectomy is surgery to remove a tumor in the breast. Treatment after a lumpectomy is based on the type of cancer and if cancer is found in the axillary lymph nodes (ALNs). It is usually radiation therapy (RT). Chemotherapy might be given before RT. If cancer is found in the lymph nodes, then RT to the whole breast is given. This is called whole breast radiation therapy (WBRT). If no cancer was found in the lymph nodes, then radiation to the area where the cancer was removed or accelerated partial breast irradiation (APBI) may be given. See Guide 3.

Guide 3
Treatment options: Lumpectomy with axillary lymph node staging

4 or more positive axillary nodes	• Whole breast radiation therapy (WBRT) • WBRT with boost to tumor bed, infraclavicular region, supraclavicular area, internal mammary nodes, and any part of the axillary bed at risk. • It is common for radiation to follow chemotherapy (if given).
1 to 3 positive axillary nodes	• WBRT • WBRT with boost to tumor bed. Strongly consider radiation therapy (RT) to infraclavicular region, supraclavicular area, internal mammary nodes, and any part of the axillary bed at risk. • It is common for RT to follow chemotherapy (if given).
Negative axillary nodes	• RT with or without boost to tumor bed, and consider regional nodal irradiation in some cases. • Consider accelerated partial breast irradiation (APBI) in some low-risk patients. • It is common for RT to follow chemotherapy when chemotherapy is given.

خيارات الجراحة

هناك خياران للجراحة:

- استئصال الكتلة الورمية (استئصال الثدي الجزئي).
- استئصال الثدي الكامل.

يشمل كلا الخيارين تحديد مراحل العقد اللمفاوية الإبطية. العلاج الشعاعي (RT) غالبا ما يتبع الجراحة. عندما يتم إعطاء العلاج الكيماوي، فإن العلاج الشعاعي غالبا ما يتبعه.

استئصال الكتلة الورمية مع تقييم العقدة اللمفاوية الإبطية ALN

استئصال الكتلة هو عملية جراحية لإزالة الورم في الثدي. يعتمد العلاج بعد استئصال الكتلة على نوع السرطان وإذا كان السرطان موجوداً في العقد اللمفاوية الإبطية (ALNs). عادة يكون العلاج شعاعي (RT). قد يتم إعطاء العلاج الكيماوي قبل العلاج الشعاعي.

إذا تم العثور على السرطان في العقد اللمفاوية، فإنه يتم إعطاء العلاج الشعاعي لكل الثدي. وهذا ما يسمى المعالجة الشعاعية لكامل الثدي (WBRT). إذا لم يتم العثور على السرطان في العقد اللمفاوية، فإنه قد يتم إعطاء العلاج الشعاعي للمنطقة التي تم إزالة السرطان منها أو تشعيع الثدي الجزئي المتسارع (APBI). انظر الدليل الارشادي - ٣.

الدليل الإرشادي ٣:
خيارات المعالجة: استئصال الكتلة الورمية مع تقييم العقدة اللمفاوية الإبطية.

إيجابية 4 أو أكثر من العقد الإبطية	• المعالجة الشعاعية لكامل الثدي (WBRT). • WBRT مع التعزيز لسرير الورم، منطقة تحت الترقوة، منطقة فوق الترقوة، العقد الثديية الباطنة، وأي جزء من السرير الإبطي المعرض للخطر. • من الشائع أن يتبع العلاج الشعاعي العلاج الكيماوي (إذا تم إعطاؤه).
إيجابية 1 إلى 3 عقد إبطية	• المعالجة الشعاعية لكامل الثدي WBRT. • WBRT مع تعزيز لسرير الورم. النظر بقوة في استخدام العلاج الشعاعي (RT) لمنطقة تحت الترقوة، ومنطقة فوق الترقوة، والعقد الثديية الباطنة، وأي جزء من السرير الإبطي المعرض للخطر. • من الشائع أن يتبع العلاج الشعاعي العلاج الكيماوي (إذا تم إعطاؤه).
سلبية العقد الإبطية	• العلاج الشعاعي RT مع أو بدون تعزيز لسرير الورم، والنظر في تشعيع العقد الناحيّة في بعض الحالات. • النظر في تشعيع الثدي الجزئي المتسارع (APBI) في بعض المرضى منخفضو الخطورة. • من الشائع أن يتبع العلاج الشعاعي RT العلاج الكيميائي عند إعطاء العلاج الكيماوي.

Total mastectomy

A total mastectomy is a surgery that removes the whole breast and some lymph nodes. Treatment after a mastectomy is based on if cancer was found in the axillary lymph nodes and the number of lymph nodes that tested positive. Treatment is usually radiation therapy (RT). Chemotherapy might be given before RT. If there is a positive surgical margin, there may be cancer remaining after surgery. In this case, you might have more surgery to remove the cancer. See Guide 4.

Guide 4
Treatment options: Total mastectomy with axillary lymph node staging

Finding	Treatment options
4 or more positive axillary nodes	• Consider diagnostic CT of chest/abdomen and pelvis with contrast, bone scan, and FDG PET/CT. • Radiation therapy to chest wall and infraclavicular region, supraclavicular area, internal mammary nodes, and any part of the axillary bed at risk. • It is common for RT to follow chemotherapy when chemotherapy is given.
1 to 3 positive axillary nodes	• Strongly consider RT to chest wall and infraclavicular region, supraclavicular area, internal mammary nodes, and any part of the axillary bed at risk. • It is common for RT to follow chemotherapy when chemotherapy is given.
Negative axillary nodes and tumor is more than 5 cm	• Consider RT to chest wall alone or with any of the following: infraclavicular region, supraclavicular area, internal mammary nodes, and any part of the axillary bed at risk. • It is common for RT to follow chemotherapy when chemotherapy is given.
Positive surgical margin	• More surgery to achieve negative margins is preferred. If not possible, then strongly consider RT to chest wall alone or with any of the following: infraclavicular region, supraclavicular area, internal mammary nodes, and any part of the axillary bed at risk. • It is common for RT to follow chemotherapy when chemotherapy is given.
Negative axillary nodes and tumor is 5 cm or less	• If surgical margin is less than 1 mm, then consider RT to chest wall alone or with regional nodal radiation in some cases. • It is common for RT to follow chemotherapy when chemotherapy is given.
	• If surgical margin is 1 mm or more, then no radiation therapy in most cases.

استئصال الثدي الكامل

استئصال الثدي الكلي هو عملية جراحية يتم فيها إزالة كامل الثدي وبعض العقد اللمفاوية. العلاج بعد استئصال الثدي الكامل يعتمد على احتمالية وجود السرطان في العقد اللمفاوية الإبطية وعدد العقد اللمفاوية التي تم اختبارها وكانت إيجابية

يمكن إعطاء العلاج الكيماوي قبل العلاج الشعاعي RT.

إذا كان هناك هامش جراحي إيجابي، فقد يكون هناك بقايا سرطانية متبقية بعد الجراحة .في هذه الحالة، قد يكون لديك جراحة أخرى لإزالة السرطان. انظر الدليل الارشادي ٤ــ-

Guide 4
Treatment options: Total mastectomy with axillary lymph node staging

4 or more positive axillary nodes	• خذ بعين الاعتبار التصوير الطبقي المحوري التشخيصيللصدر/البطن والحوض مع ا لتباين، وفحص العظام، وFDG PET/CT. • العلاج الشعاعي لجدار الصدر والمنطقة تحت الترقوة، ومنطقة فوق الترقوة، والعقد الثديية الباطنة، وأي جزء من السرير الإبطي المعرض للخطورة. • من الشائع أن يتبع العلاج الشعاعي RT العلاج الكيميائي عندما يتم إعطاء العلاج الكيميائي.
إبطية عقد 3 إلى1إيجابية	• خذ بعين الاعتبار العلاج الشعاعي RT إلى جدار الصدر والمنطقة تحت الترقوة، ومنطقة فوق الترقوة، والعقد الثديية الباطنة، وأي جزء من السرير الإبطي المعرض للخطورة. • من الشائع أن يتبع العلاج الشعاعي RT العلاج الكيميائي عندما يتم إعطاء العلاج الكيميائي.
سلبية العقد الإبطية والورم أكثر من 5 سم	• خذ بعين الاعتبار العلاج الشعاعي RT لجدار الصدر وحده أو مع أي مما يلي: المنطقة تحت الترقوة، المنطقة فوق الترقوة، العقد الثديية الباطنة، وأي جزء من السرير الإبطي المعرض للخطورة. • من الشائع أن يتبع العلاج الشعاعي RT العلاج الكيميائي عندما يتم إعطاء العلاج الكيميائي.
إيجابية الهامش الجراحي	• يفضل إجراء المزيد من الجراحة للحصول على هوامش سلبية. إذا لم يكن ذلك ممكنا، فإنه يجب النظر بقوة في العلاج الشعاعي RT لجدار الصدر وحده أو مع أي مما يلي: • منطقة تحت الترقوة، منطقة فوق الترقوة، العقد الثديية الباطنة، وأي جزء من السرير الإبطي المعرض للخطورة. • من الشائع أن يتبع العلاج الشعاعي RT العلاج الكيميائي عندما يتم إعطاء العلاج الكيميائي.
سلبية العقد الإبطية والورم هو 5 سم أو أقل	• إذا كان الهامش الجراحي أقل من 1 مم، فيجب النظر في العلاج الشعاعي RT لجدار الصدر بمفرده أو مع تشعيع العقد الناحيّة في بعض الحالات. • من الشائع أن يتبع العلاج الشعاعي RT العلاج الكيميائي عندما يتم إعطاء العلاج الكيميائي. • إذا كان الهامش الجراحي 1 مم أو أكثر، فلا يوجد علاج شعاعي في معظم الحالات. •

Adjuvant treatment

Treatment after surgery is called adjuvant treatment. It is based on the pathologic stage and the tumor histology. After surgery, a pathologist will examine the removed tissue and determine the pathologic stage. An example of a tumor stage after surgery might be pT2. Lymph node micrometastases are written as pN1mi. Ipsilateral means on the same side of the body.

Adjuvant systemic therapy is given after surgery to kill any remaining cancer cells and to help reduce the risk of cancer returning. This treatment is based on histology and hormone receptor status. Histology is the study of the anatomy (structure) of cells, tissues, and organs under a microscope. Depending on the histology, HER2 status may be a factor. If cancer is hormone-positive (ER+ and/or PR+) and HER2-, then oncologists also take into account if there is cancer in lymph nodes called node positive (node+).

Systemic therapies might be used alone or in combination. Ask your medical oncologist why one treatment might be preferred over another for your type of cancer.

For treatment by histology and hormone receptor status see Guide 5

.

Guide 5
Treatment by histology and hormone receptor status

Histology type	Treatment
Histology type: • **Ductal/NST** • **Lobular** • **Mixed** • **Micropapillary** • **Metaplastic**	• ER+ and/or PR+ with HER2+ see Guide 6 • ER+ and/or PR+ with HER2- and node- see Guide 7 • ER+ and/or PR+ with HER2- and node+ see Guide 8 • ER- and PR- with HER2+ see Guide 10 • ER- and PR- with HER2- (triple negative) see Guide 11
Favorable histology type: • **Pure tubular** • **Pure mucinous** • **Pure cribriform** • **Encapsulated or solid papillary carcinoma** • **Other rare forms**	• ER+ and/or PR+ see Guide 13 • ER- and PR- see Guide 13

.

العلاج المتمم

يدعى العلاج بعد الجراحة العلاج المتمم.
إنه مبني على المرحلة المرضية والنمط النسيجي للورم.
بعد الجراحة، سيفحص المشرِّح المرضي النسج المستأصلة ويحدد المرحلة المرضية. كمثال على مرحلة الأورام بعد الجراحة قد تكون pT2. تكتب النقائل الصغيرة في العقد اللمفاوية Pn1mi. مصطلح الطرف الموافق يقصد به بنفس الجانب من الجسم.
يعطى العلاج الجهازي المتمم بعد الجراحة ليقتل أي خلايا سرطانية متبقية وليساعد على تقليل خطر عودة السرطان.
يبنى هذا العلاج على حالة المستقبلات النسيجية والهرمونية.

علم النسج هو دراسة تشريح (بنية الخلايا، النسج، والأعضاء تحت المجهر. اعتماداً على علم النسج ، حالة HER2 ربما تكون عامل مساعد.
إذا كان السرطان إجابي الهرمون (ER+و/أوPR+) و-HER2، بعد ذلك اختصاصي الأورام سيأخذ بالحسبان فيما إذا كان هناك سرطان في العقد اللمفاوية الذي يدعى إيجابي العقد (+node).
ربما يستخدم العلاج الجهازي بمفرده أو بالتشارك.
اسألي اختصاصي الأورام الخاص بك لماذا علاج معين قد يتم تفضيله على آخر بالنسبة لنوع السرطان الخاص بكِ.
من العلاج حسب حالة المستقبلات والنسيجية انظر الدليل٥

.

الدليل٥
العلاج حسب حالة المستقبلات الهرمونية والنسيجية

• ER+ و/أو PR+ مع HER2+ انظر الدليل ٦ • ER+ و/أو PR+ مع HER2- وnode- انظر الدليل ٧ • ER+ و/أو PR+ مع HER2- وnode+ انظر الدليل٨ • ER- وPR- مع HER2+ انظر الدليل ١٠ • ER- وPR- مع HER2- (ثلاثي السلبية) انظر الدليل ١١	لنوع النسيجي: • قنوي/NST • فصيصي • مختلط • حليمي صغير • حؤولي
• ER+ و/أو PR+ انظر الدليل١٣ • ER- وPR- انظر الدليل١٣	النمط النسيجي المفضل: • أنبوبي نقي • مخاطي نقي • متقب نقي • سرطان حليمي صلب أو ممحفظ • أشكال نادرة أخرى

ER+ and/or PR+ with HER2+

In hormone-positive cancer, estrogen (ER+) and/or progesterone receptors (PR+) are found. When HER2 receptors are found, it is also HER2+. This cancer is sometimes called triple-positive breast cancer. Endocrine therapy is used to treat hormone-positive breast cancer. Chemotherapy with a HER2-targeted therapy is used to treat HER2+ cancer.

Examples of HER2-targeted therapy used after surgery include trastuzumab and pertuzumab. Systemic therapies might be used alone or in combination. Ask your medical oncologist why one treatment might be preferred over another for your type of cancer.

Systemic adjuvant treatment options for ER+ and/or PR+ with HER2+ are found in Guide 6.

Guide 6
Systemic adjuvant treatment options: ER+ and/or PR+ with HER2+

Histology type		Treatment options
Histology type: • Ductal/NST • Lobular • Mixed • Micropapillary	pT1, pT2, or pT3; and pN0 or pN1mi (axillary node metastasis of 2 mm or less) →	If tumor of 0.5 cm or less and pN0, consider: • Endocrine therapy • Endocrine therapy and chemotherapy with trastuzumab
		If tumor of 0.5 cm or less and pN1mi, consider: • Endocrine therapy • Chemotherapy with trastuzumab and endocrine therapy
		If tumor is 0.6 to 1.0 cm: • Chemotherapy with trastuzumab and endocrine therapy
		If tumor larger than 1 cm: • Chemotherapy with trastuzumab, pertuzumab, and endocrine therapy
	Node positive (1 or more ipsilateral metastases larger than 2 mm) →	• Chemotherapy with trastuzumab and endocrine therapy • Chemotherapy with trastuzumab, pertuzumab, and endocrine therapy

ER+ و/أو PR+ مع HER2+

تكون مستقبلات الاستروجين(ER+)و/أو البروجسترون(PR+)موجودة. في السرطان إيجابي الهرمون. نقول أيضاً أن السرطان إيجابي HER2+ عندما تكون مستقبلات HER2 موجودة. يدعى هذا السرطان في بعض الأحيان سرطان الثدي ثلاثي الإيجابية. يستخدم العلاج الهرموني لعلاج سرطان الثدي إيجابي الهرمون. يستخدم العلاج الكيميائي مع العلاج الهدفي الموجه لمستقبلات HRE2- لعلاج السرطان إيجابي المستقبلات HER2+.

أمثلة استخدام العلاج الهدفي الموجه لمستقبلات HER2- بعد الجراحة هي التراستوزوماب و البيرتوزوماب. ربما يستخدم العلاج الجهازي بمفرده أو بالتشارك. اسأل اختصاصي الأورام الخاص بك لماذا علاج معين يفضل على علاج آخر بالنسبة لنوع السرطان الخاص بك. خيارات العلاج الجهازي من أجلER+ و/أو PR+ مع HER2+ موجودة في الدلي

الدليل ٦
خيارات العلاج الجهازي المتمم: ER+و/أو PR+ مع HER2+

في الورم ذو القياس ٠,٥ سم أو أقل وpn0 : • علاج هرموني • علاج هرموني وعلاج كيميائي بالتراستوزوماب في الورم ذو القياس٠,٥سم أو أقل وPNmi.: • علاج هرموني • علاج كيميائي بالتراستوزوماب والعلاج الهرموني إذا كان الورم ٠,٦ حتى ١,٠ سم: • علاج كيميائي بالتراستوزوماب وعلاج هرموني إذا كان الورم أكبر من١سم: • علاج كيميائي بالتراستوزوماب،البيرتوزوماب وعلاج هرموني	PT1،pT2أو، pT3و؛pN0 أوpN1mi (نقائل العقد اللمفاوية بحجم ٢مم أو أقل)	النمط النسيجي: • القنويNST • الفصيصي • المختلط • الحليمي الصغير
• علاج كيميائي بالتراستوزوماب وعلاج هرموني: • علاج كيميائي بالتراستوزوماب والبيرتوزوماب وعلاج هرموني	العقد إيجابية (١أو نقائل بنفس الجانب أكبر من ٢مم)	

ER+ and/or PR+ with HER2- and node-

In hormone-positive cancer, estrogen (ER+) and/or progesterone receptors (PR+) are found. Endocrine therapy is used to treat hormone-positive breast cancer. Endocrine therapy might be used alone or after chemotherapy. Since there are no HER2 receptors, therapy targeting the HER2 receptors is not used. Often, chemotherapy is used instead. When no cancer is found in the lymph nodes, it is node negative (node-).

A gene tumor test might be done. It would be used to determine if there is benefit from chemotherapy. Ask your doctor if you will have a gene test and what your score means.

Systemic adjuvant treatment options for ER+ and/or PR+ with HER2- and node- are found in Guide 7.

Guide 7
Systemic adjuvant treatment options: ER+ and/or PR+ with HER2- and node-

Histology type		Options
Histology type: • **Ductal/NST** • **Lobular** • **Mixed** • **Micropapillary**	pT1, pT2, or pT3; and pN0 →	If tumor of 0.5 cm or less and pN0, consider: • Endocrine therapy
		If tumor larger than 0.5 cm and gene test not done: • Endocrine therapy • Chemotherapy followed by endocrine therapy
		If tumor larger than 0.5 cm and recurrence score is less than 26: • Endocrine therapy
		If tumor larger than 0.5 cm and recurrence score is 26 to 30: • Endocrine therapy • Chemotherapy followed by endocrine therapy
		If tumor larger than 0.5 cm and recurrence score is 31 or more: • Chemotherapy followed by endocrine therapy

node- و HER2- مع PR+ و/أو +

في السرطان إيجابي الهرمون، مستقبلات الاستروجين (ER+) و/أو مستقبلات البروجسترون (PR+)تكون موجودة.

يستخدم العلاج الهرموني لعلاج سرطان الثدي إيجابي الهرمون. ربما يستخدم العلاج الهرموني بمفرده أو بعد العلاج الكيميائي. في حال لم يكن هناك مستقبلات HER2،لا يستخدم العلاج الذي يستهدف مستقبلات HER2.

غالباً يستخدم العلاج الكيميائي بدلاً منه. عندما لا يوجد سرطان في العقد اللمفاوية، يكون سلبي العقد(node-).

ربما نقوم باختبار الجين الورمي. سنستخدمه لتحديد فيما إذا كان هناك فائدة من العلاج الكيميائي. اسأل طبيبك إذا كنت ستجري اختبار جيني وما هي دلالة نتيجتك.

خيارات العلاج الجهازي المتمم من أجل ER+ و/أو PR+ مع-HER2 وnode- موجودة في الدليل٧

الدليل ٧
خيارات العلاج الجهازي المتمم: ER+ و/أو+ PR مع HER2- وnode-

نمط النسيجي:		
• القنوي/NST • الفصيصي • المختلط • الحليمي الصغير	pT1, pT2, or pT3; and pN0 →	إذا كان الورم ٠,٥سم أو أقل وpN0، : • علاج هرموني إذا كان الورم أكبر من ٠,٥سم والاختبار الجيني لم يجرى: • علاج هرموني • علاج كيميائي متبوع بعلاج هرموني إذا كان الورم أكبر من ٠,٥سم واحتمال النكس أقل من ٢٦: • علاج هرموني إذ ا كان الورم أكبر من ٠,٥سم واحتمال النكس من٢٦ إلى ٣٠: • علاج هرموني • علاج كيميائي متبوع بعلاج هرموني إذا كان الورم أكبر من ٠,٥سم واحتمال النكس ٣١ أو أكثر: • علاج كيميائي متبوع بعلاج هرموني

ER+ and/or PR+ with HER2- and node+

In hormone-positive cancer, estrogen (ER+) and/or progesterone receptors (PR+) are found. Endocrine therapy is used to treat hormone-positive breast cancer. Endocrine therapy might be used alone or after chemotherapy. Chemotherapy is used when HER2 is negative. Since there are no HER2 receptors, targeted therapy is not used. When there is cancer in the lymph nodes, it is node positive (node+).

A gene tumor test might be done. It would be used to predict the benefit from chemotherapy. Ask your doctor if you will have a gene test and what your results mean.

Systemic adjuvant treatment options for ER+ and/or PR+ with HER2- and node+ are found in Guide 8.

Guide 8
Systemic adjuvant treatment options: ER+ and/or PR+ with HER2- and node+

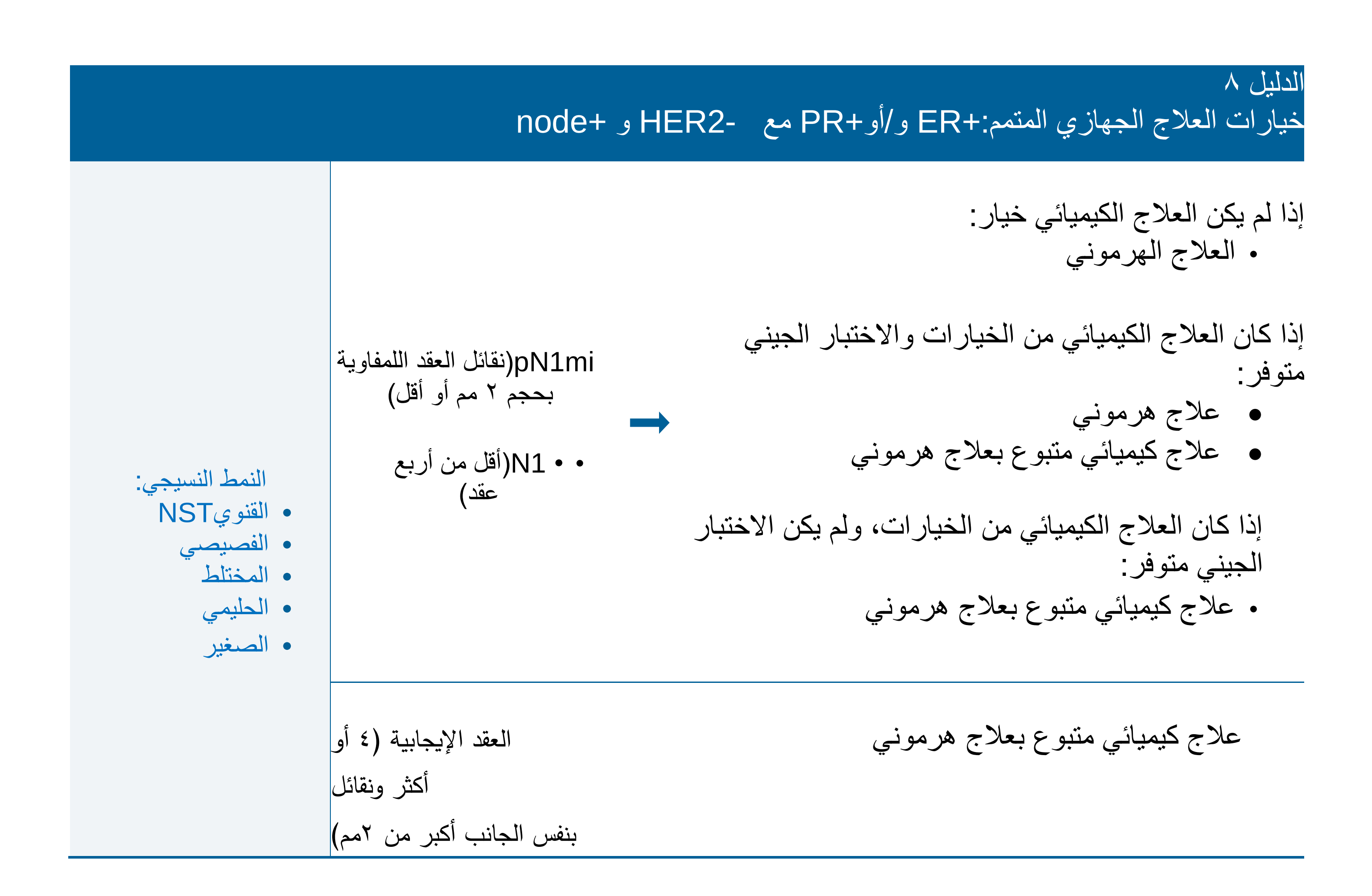
Histology type	Nodes		Treatment options
Histology type: • Ductal/NST • Lobular • Mixed • Micropapillary	• pN1mi (axillary node metastasis of 2 mm or less) or • N1 (less than 4 nodes)	→	If chemotherapy not an option: • Endocrine therapy
			If chemotherapy an option and gene test available: • Endocrine therapy • Chemotherapy followed endocrine therapy
			If chemotherapy an option, but gene test not available: • Chemotherapy followed by endocrine therapy
	Node positive (4 or more ipsilateral metastases larger than 2 mm)	→	• Chemotherapy followed by endocrine therapy

ER+و/أو PR+ مع HER2- وnode+

في السرطان إيجابي الهرمون، مستقبلات الاستروجين (ER+)و/أو مستقبلات البروجسترون (PR+) تكون موجودة.
يستخدم العلاج الهرموني لعلاج سرطان الثدي إيجابي الهرمون. ربما يستخدم العلاج الهرموني بمفرده أو بعد العلاج الكيميائي. يستخدم العلاج الكيميائي عندما يكون HER2 سلبي. لايستخدم العلاج الهدفي إذا لم يتواجد مستقبلات HER2. عندما يوجد سرطان في العقد اللمفاوية، يكون إيجابي العقد (node+).

ربما نقوم بإجراء اختبار الجين الورمي.سنستخدمه للتنبؤ بفوائد العلاج الكيميائي. اسأل طبيبك إذا كنت ستجري اختبار جيني وما هي دلالة النتائج.

خيارات العلاج الجهازي المتمم من أجل ER+ و/أو PR+ مع-HER و node+ موجودة في الدليل ٨.



الدليل ٨
خيارات العلاج الجهازي المتمم:ER+ و/أو PR+ مع -HER2 و node+

النمط النسيجي:		
• القنويNST • الفصيصي • المختلط • الحليمي • الصغير		إذا لم يكن العلاج الكيميائي خيار: • العلاج الهرموني
	pN1mi(نقائل العقد اللمفاوية بحجم ٢ مم أو أقل) • • N1(أقل من أربع عقد) →	إذا كان العلاج الكيميائي من الخيارات والاختبار الجيني متوفر: ● علاج هرموني ● علاج كيميائي متبوع بعلاج هرموني إذا كان العلاج الكيميائي من الخيارات، ولم يكن الاختبار الجيني متوفر: • علاج كيميائي متبوع بعلاج هرموني
	العقد الإيجابية (٤ أو أكثر ونقائل بنفس الجانب أكبر من ٢مم)	علاج كيميائي متبوع بعلاج هرموني

ER- and/or PR- with HER2+

In hormone-negative cancer, there are no receptors for estrogen (ER-) and progesterone (PR-). When HER2 receptors are found, it is HER2-positive (HER2+). Since this cancer is hormone negative, treatment will focus on targeting HER2.

HER2-targeted therapy options can be found in Guide 9.

Guide 9 Systemic therapy for HER2+	
Preferred options	• Doxorubicin and cyclophosphamide followed by paclitaxel with trastuzumab • Doxorubicin and cyclophosphamide followed by paclitaxel with trastuzumab and pertuzumab • Paclitaxel with trastuzumab • Docetaxel, carboplatin, and trastuzumab (TCH) • Docetaxel, carboplatin, trastuzumab, and pertuzumab (TCHP)
Useful in some cases	• Docetaxel with cyclophosphamide and trastuzumab
Other recommended	• Doxorubicin with cyclophosphamide followed by docetaxel with trastuzumab • Doxorubicin with cyclophosphamide followed by docetaxel with trastuzumab and pertuzumab

-ER و/ أو-PR مع +HER2

في السرطان سلبي الهرمون، لا يوجد مستقبلات استروجين (-ER) أو بروجسترون (-PR). عندما تكون مستقبلات HER2 موجودة، يكون HER2 إيجابي (+HER2) هذا السرطان سلبي الهرمون، لذلك العلاج سوف يركز على الهدف (HER2). خيارات العلاج المستهدف ل(HER2) موجودة في الدليل ٩.

الدليل ٩ العلاج الجهازي من أجل +HER2	
خيارات مفضلة	• Doxorubicin and cyclophosphamide followed by paclitaxel with trastuzumab • Doxorubicin and cyclophosphamide followed by paclitaxel with trastuzumab and pertuzumab • Paclitaxel with trastuzumab • Docetaxel, carboplatin, and trastuzumab (TCH) • Docetaxel, carboplatin, trastuzumab, and pertuzumab (TCHP)
مفيد في بعض الحالات	• Docetaxel with cyclophosphamide and trastuzumab
مقترحات أخرى	• Doxorubicin with cyclophosphamide followed by docetaxel with trastuzumab • Doxorubicin with cyclophosphamide followed by docetaxel with trastuzumab and pertuzumab

Systemic adjuvant treatment options for ER- and/or PR- with HER2+ are found in Guide 10.

Guide 10
Systemic adjuvant treatment options: ER- and PR- with HER2+

Histology type	Tumor/node status		Treatment options
Histology type: • **Ductal/NST** • **Lobular** • **Mixed** • **Micropapillary**	pT1, pT2, or pT3; and pN0 or pN1mi (axillary node metastasis of 2 mm or less)	➡	If tumor of 0.5 cm or less and pN0, consider: • Chemotherapy with trastuzumab If tumor of 0.5 cm or less and pN1mi, consider: • Chemotherapy with trastuzumab If tumor is 0.6 to 1.0 cm, consider: • Chemotherapy with trastuzumab If tumor larger than 1 cm: • Chemotherapy with trastuzumab
	Node positive (1 or more ipsilateral metastases larger than 2 mm)	➡	• Chemotherapy with trastuzumab • Chemotherapy with trastuzumab and pertuzumab

خيارات العلاج الجهازي المتمم من أجل -ER و/أو
-PR مع +HER2 موجودة في الدليل ١٠.

الدليل ١٠ خيارات العلاج الجهازي المتمم: -ER و-PR معHER2			
النمط النسيجي: • القنويNST • الفصيصي • المختلط	pT1, pT2,أوpT3; و pN0 أوpN1mi (نقائل للعقد اللمفاوية بحجم ٢مم أو أقل)	➡	إذا كان الورم بحجم ٠,٥ سم أو أقل وpN0 : • علاج كيميائي بالتراستوزوماب إذا كان الورم بحجم ٠,٥ سم أو أقل وpN1mi : • علاج كيميائي بالتراستوزوماب • إذا كان الورم بحجم٠,٦ إلى ١,٠سم: • علاج كيميائي بالتراستوزوماب إذا كان الورم أكبر من ١سم: • علاج كيميائي بالتراستوزوماب •
	Node positive (1 or more ipsilateral metastases larger than 2 mm)	➡	• Chemotherapy with trastuzumab • Chemotherapy with trastuzumab and pertuzumab

Triple-negative breast cancer

In triple-negative breast cancer (TNBC), receptors for estrogen, progesterone, and HER2 are not found. This means that the breast cancer cells have tested negative for HER2, estrogen hormone receptors, and progesterone hormone receptors. Since there are no HER2 receptors, HER2-targeted therapy is not an option. And since there are no estrogen or progesterone hormone receptors, endocrine therapy is not an option.

Systemic adjuvant treatment options for TNBC are found in Guide 11.

Guide 11
Systemic adjuvant treatment options: ER- and PR- with HER2- (TNBC)

Histology type	Stage	Treatment options
Histology type: • Ductal/NST • Lobular • Mixed • Micropapillary • Metaplastic	pT1, pT2, or pT3; and pN0 or pN1mi (axillary node metastasis of 2 mm or less) →	If tumor is 0.5 cm or less and pN0: • No adjuvant therapy • Chemotherapy may be considered if high-risk features
		If tumor is 0.5 cm or less and pN1mi, consider: • Chemotherapy
		If tumor is 0.6 to 1.0 cm, consider: • Chemotherapy
		If tumor larger than 1 cm: • Chemotherapy
	Node positive (1 or more ipsilateral metastases larger than 2 mm) →	• Chemotherapy

سرطان الثدي ثلاثي السلبية
في سرطان الثدي ثلاثي السلبية ، لا توجد المستقبلات للاستروجين و البرجسترون و عامل النمو البشري ٢(HER2) . هذا يعني خلايا سرطان الثدي لديها اختبار سلبي ل(HER2) ولمستقبلات هرمون الاستروجين ولمستقبلات هرمون البروجسترون.
وبسبب عدم وجود مستقبلات (HER2) فان المعالجة الهدفية (HER2) ليست خيارا.
ولعدم وجود مستقبلات هرمون الاستروجين والبروجسترون فان المعالجة الهرمونية ليست خيارا
.

خيارات المعالجة الجهازية المساعدة ل(TNBC) موجودة في الدليل ١١

الدليل ١١
خيارات المعالجة المتممة : للأستروجين سلبي و بروجسترون سلبي مع **HER2** سلبي **(TNBC)**

النمط النسيجي:		
• قنوي/نوع غير مميز • فصيصي • مختلط • حليمي صغير • عسر التصنع	PT3 او PT1 ,PT2 و PN0 او PN1mi نقائل للعقد الابطية بقطر ٢ سم) او اقل)	اذا الورم اقل من ٠,٥ سم او اقل وكان : PN0 • لامعالجة متممة • المعالجة الكيماوية ربما تستطب ائا كان هناك عوامل خطورة ائا الورم قطره ٠,٥ سم او اقل وكان PN1mi يستطب : • المعالجة الكيماوية اذاا الورم ٠,٦ سم الى ١ سم يستطب: • المعالجة الكيماوية ائا الورم اكبر من ١ سم يستطب : • المعااللجة الكيماوية
	العقد الإيجابية (١ او اكثر من النقائل بنفس الجهة اكبر ٢ سم)	• المعالجة الكيماوية

Since this cancer is hormone negative and HER2-, treatment will likely be chemotherapy as found in Guide 12.

Guide 12 Systemic therapy for HER2-	
Preferred options	• Doxorubicin and cyclophosphamide followed by paclitaxel • Docetaxel and cyclophosphamide (TC)
Useful in some cases	• Doxorubicin with cyclophosphamide • Cyclophosphamide, methotrexate, and fluorouracil (CMF) • Doxorubicin with cyclophosphamide followed by paclitaxel
Other recommended	• Doxorubicin and cyclophosphamide followed by docetaxel • Epirubicin and cyclophosphamide (EC) • Docetaxel, doxorubicin, and cyclophosphamide (TAC)

ولان هذا السرطان سلبي الهرمون و (-HER2) فالمعالجة
من المرجح ان تكون معالجة كيملوية كما موجود في الدليل ١٢

.

الدليل ١٢ المعالجة الجهازية ل (**HER2**)	
الخيارات المفضلة	• دوكسوريوبوسين و سايكلو فوسفاميد متبوعة ب باكليتاكسيل • دوكسوتاكسيل و سايكلو فوسفاميد TC)
المفيدة في بعض الحالات	• دوكسو ريوبوسين مع سايكلو فوسفاميد • ميتوتريكسات و سايكلوفوسفاميد و فلورو يوراسيلCMF) • دوكسوريوبوسين مع سايكلوفوسفاميد متبوعة ب باكليتاكسيل
أخرى ننصح بها	• دوكسو ريوبوسين و سايكلوفوسفاميد متبوعة ب دوسيتاكسيل • ايبوروبوسين و سايكلوفوسفامبد(EC) • دوكسوريوبوسين و دوسيتاكسيل و سايكلوفوسفاميد(TAC)

Favorable histologies

A favorable histology is one that has a favorable or good prognosis. A prognosis is the path your cancer will likely take. These tumors might respond better to treatment than other tumors. They also might have less risk of returning. Treatment for favorable histologies that are HER2- can be found in Guide 13.

Guide 13
Treatment for favorable histologies

Histology	Nodes	Treatment
ER+ and/or PR+ with HER2- • **Pure tubular** • **Pure mucinous** • **Pure cribriform** • **Encapsulated or solid papillary carcinoma**	pT1, pT2, or pT3; and pN0 or pN1mi metastasis of 2 mm (axillary node or less) →	If tumor is less than 1 cm, consider: • Endocrine therapy to reduce future risk If tumor is 1 to 2.9 cm, consider: • Endocrine therapy If tumor is 3 cm or more: • Endocrine therapy
	Node positive (1 or more ipsilateral metastases larger than 2 mm) →	• Endocrine therapy alone or with adjuvant chemotherapy
ER- and PR- with HER2- • **Adenoid cystic carcinoma** • **Salivary secretory carcinoma** • **Other rare types**	• Consider systemic therapy only in node+ (positive) disease	

الأنماط النسيجية المفضلة

النمط النسيجي الأفضل إنذارا هو ذلك النمط النسيجي
الذي يحمل إنذارا جيدا وافضل
الإنذار هي المنحى الذي ربما سوف يسلكه السرطان .
هذا الورم ربما يستجيب افضل على العلاج من الأورام الأخرى .
كما انها أيضا ربما تملك عوامل خطر للنكس.
المعالجة للانماط النسيجية المفضلة التي تكون (-HER2)

تستطيع إيجادها بالدليل ١٣

الدليل 13
معالجة الأنماط النسيجية المفضلة

(ER+) و/او (PR+) مع (HER2-) • قنوية نقية • مخاطية نقية • مثقبية نقية • كارسنوما ممحفظة او حليمية صلبة	PT1,PT2 او pN0 وPT3 او PN1mi (نقائل للعقد الابطية حوالي ٢ مم او اقل)	➡	اذا الورم اقل من ١ سم نصف: • علاج هرموني لتقليل الخطر المستقبلي اذا الورم ١ ل ٢,٩ سم نصف: • علاج هرموني اذا الورم ٣ سم او اكثر: • علاج هرموني
	او اكثر 1العقد الإيجابية (من نقيلة في الجهة المماثلة اكبر من ٢ مم)	➡	• علاج هرموني لوحده او مع المعالجة الكيماوية المتممة
(ER-) و (PR-)مع (HER2-) • كارسينوما كيسية غدية • كارسينوما افرازية لعابية أنواع أخرى نادرة			• يستطب علاج جهازي فقط في العقد إيجابية المرض

Follow-up care

After treatment, you will enter follow-up care. During this time, your health will be monitored for side effects of treatment and the return of cancer. This is part of your survivorship care plan.

It is important to keep follow-up visits and tests.Tell your doctor about any symptoms such as headaches or bone pain. Continue to take all medicine such as endocrine therapy exactly as prescribed and do not miss or skip doses. You should receive a personalized survivorshipcare plan. It will provide a summary of possiblelong-term effects of treatment and list follow-uptests. Find out how your primary care provider will coordinate with specialists for your follow-up care.

Follow-up care can be found in Guide 14

Guide 14 Follow-up care
Medical history and physical exam 1 to 4 times per year as needed for 5 years, then every year
Periodic screening for changes in family history
Genetic testing and referral to genetic counseling as needed
Monitor for lymphedema and refer for lymphedema management as needed
Mammogram every 12 months (not needed on reconstructed breast)
If signs and symptoms of metastases, then blood and imaging tests
If on endocrine therapy, continue to take endocrine therapy. Do not miss or skip doses.
Those with uterus and are on tamoxifen should have a gynecology exam every 12 months
Those on an aromatase inhibitor or who later have ovarian failure should have bone density tests
Maintain an ideal weight, be active, eat a healthy diet, exercise, limit alcohol, and quit smoking

المتابعة والرعاية للمريض

بعد المعالجة ندخل في المتابعة و الرعاية للمريضة.
نراقب خلال هذا الوقت الصحة من التأثيرات الجانبية للعلاج وعودة النكس للسرطان. هذا جزء من خطة المتابعة و الرعاية البقاء على قيد الحياة.
انه من المهم الحفاظ على متابعة الزيارات للطبيب والاختبارات . اخبري طبيبك حول أي اعراض من مثل الم الراس او الم العظام . استمري بأخذ كل الادوية من مثل المعالجة الهرمونية بشكل مضبوط كما هي موصوفة ولا تفوتي او تتخطي جرعة . يجب عليكِ تلقي خطة رعاية البقاء على قيد الحياة. فهي ستوفر ملخصا للتأثير المحتمل على المدى الطويل و قائمة لمتابعة الاختبارات . تعرفي على كيفية تنسيق مقدم الرعاية الأولية الخاص بك مع المختصين لمتابعة الرعاية المتعلقة بك.
المتابعة ورعاية المريض تستطيع ايجادها في الدليل ١٤

الدليل ١٤ المتابعة ورعاية المريض
القصة الطبية و الفحص السريري ١ الى ٤ مرات خلال العام حسب الحاجة لمدة ٥ سنوات ثم كل سنة مرة
الفحص الدوري للتغيرات في حال القصة العائلية
الاختبار الجيني والاحالة الى استشارة جينية في حال الحاجة
مراقبة الوذمة اللمفاوية و الإحالة لعلاج الوذمة اللمفاوية في حال الحاجة
تصوير الثدي الشعاعي كل ١٢ شهر(لا حاجة في حال اجراء تصنيع الثدي)
في حال وجود اعراض او علامات لحدوث نقائل نقوم باجراء التحاليل الدموية والاستقصاءات الشعاعية
في العلاج الهرموني استمري على العلاج الهرموني ولا تفوتي او تتخطي جرعة
اللواتي حافظن على رحمهن ويتناولن التاموكسيفين يتوجب عليهم القيام بفحص نسائي كل ١٢ شهر
اللواتي يخضعون للعلاج بمثبطات الاروماتاز او من لديهن سابقا قصور بالمبيض يتوجب عليهن القيام بفحص الكثافة العظمية
المحافظة على وزن مثالي ،البقاء بحالة نشاط فعال، تناول طعام صحي ،التمارين ، تقليل الكحول و تقلي

Review

- ➤ Surgery is the main or primary treatment for invasive breast cancer. Radiation therapy (RT) often follows surgery. If you have chemotherapy, RT is given after chemotherapy.
- ➤ Treatment after surgery is called adjuvant treatment. It is based on the pathologic stage. During surgery, your tumor is tested to determine the pathologic stage.
- ➤ Adjuvant systemic therapy is given after surgery to kill any remaining cancer cells and to help prevent the return of cancer.
- ➤ Adjuvant treatment is based on the stage, histology, and hormone receptor status.
- Histology is the study of the anatomy (structure) of cells, tissues, and organs under a microscope.
- ➤ A favorable histology is one that has a favorable or good prognosis.
- ➤ In hormone-positive cancer, estrogen (ER+) and/or progesterone receptors (PR+) are found.
- ➤ In triple-negative breast cancer (TNBC), receptors for estrogen, progesterone, and HER2 are not found.
- ➤ It is important to keep follow-up visits and tests. Continue to take all medicines as prescribed.

مراجعة

- الجراحة هي المعالجة الأساسية او الأولية لسرطان الثدي .تتبع المعالجة الشعاعية أحيانا الجراحة. في حال استخدام العلاج الكيماوي تعطى المعالجة الشعاعية بعد المعالجة الكيماوية .
- تدعى المعالجة بعد الجراحة بالمعالجة المتممة .تعتمد هذه المعالجة على المرحلة الفيزيولوجية المرضية للورم . نقوم خلال الجراحة بفحص الورم لتحديد المرحلة المرضية.
- تعطى المعالجة الجهازية المتممة بعد الجراحة للقضاء على أي خلايا سرطانية باقية والمساعدة في منع نكس الورم
- تعتمد المعالجة المتممة على المرحلة النسيجية للورم و وضع المستقبلات الهرمونية. علم الانسجة هو دراسة تشريحية (بنية) الخلايا ، النسيج و العضو تحت المجهر.
- النمط النسيجي الأفضل إنذارا هو ذلك النمط النسيجي الذي يحمل إنذارا جيدا وافضل
- نجد في السرطان إيجابي الهرمونات : الاستروجين (ER+) و/او مستقبلات البروجسترون (PR+).
- لا نجد في سرطان الثدي ثلاثي السلبية(TNBC) مستقبلات للاستروجين والبروجسترون و (HER2) .

من المهم متابعة الزيارات والفحوصات واستمري في اخذ كل الادوية كما

6

Stage 3

6

المرحلة 3



In stage 3 breast cancer, the cancer can be large and in the lymph nodes,the lymph nodes can be fixed (or not moveable), or the cancer can involve theskin or chest wall. The goal of treatment is to shrink the tumor or amount of cancer before surgery. Treatment before surgery is called preoperative or neoadjuvant therapy. It can be systemic therapy or radiation therapy. Preoperative therapy is not for everyone.Together, you and your doctor will choose the best option for you.

في المرحلة الثالثة من سرطان الثدي، السرطان يمكن أن يكون كبيراً و العقد اللمفاوية مصابة ومثبَّتة (أو غير متحركة)، أو يمكن للسرطان ان يرتشح إلى الجلد أو جدار الصدر. الهدف من المعالجة هو تقليص حجم الورم أو السرطان قبل الجراحة. المعالجة ما قبل الجراحة تدعى العلاج السابق للجراحة preoperative أو العلاج المستحدث neoadjuvant. المعالجة يمكن ان تكون جهازية أو شعاعية. العلاج السابق الجراحة preoperativeليس للجميع. معاً، أنتِ وطبيبكِ ستحددان العلاج الأفضل المناسب لكِ.

Overview

This chapter is for those who have stage 3 breast cancer or for those who would benefit from treatment before surgery. Treatment before surgery is called preoperative or neoadjuvant therapy. In stage 3 breast cancer,the cancer can be large and in the lymph nodes, the lymph nodes can be fixed (or not moveable), or the cancer can involve the skin or chest wall. It is not metastatic.

Treatment before surgery is called preoperative. It can be systemic (drug) therapyor radiation therapy. Preoperative systemic therapy has benefits.

مراجعة:

هذا الفصل لمن لديهم المرحلة الثالثة من سرطان الثدي أو اللَّواتي يردنَ الاستفادة من العلاج ما قبل الجراحة. المعالجة ما قبل الجراحة تدعى العلاج السابق للجراحة preoperativeأو العلاج المستحدث neoadjuvant في المرحلة الثالثة من سرطان الثدي، السرطان يمكن ان يكون كبيراً و العقد اللمفاوية مصابة ومثبَّتة (أو غير متحركة)، أو يمكن للسرطان ان يرتشح إلى الجلد أو جدار الصدر. السرطان ليس نقيلي.

المعالجة ما قبل الجراحة تدعى العلاج السابق للجراحة preoperative. المعالجة يمكن ان تكون جهازية (أدوية) أو شعاعية. المعالجة الجهازية السابقة للجراحة Preoperative systemic therapy لها العديد من الفوائد.

It can:

- Help preserve the breast
- Shrink the tumor
- Shrink the tumor so it can be removed withsurgery
- Provide important information about howyour tumor responds to therapy, which isvery helpful in those with triple-negative (TNBC) and HER2+ breast cancer
- Help choose adjuvant regimens in thosewith HER2+ and TNBC with residual disease
- Allow time for genetic testing
- Allow time to plan breast reconstruction inthose choosing mastectomy
- Allow time for fewer lymph nodes to beremoved at the time of surgery

There are risks with any treatment. Cancer can still progress during preoperative systemictherapy.

يمكن أن:

- تساعد في الحفاظ على الثدي.
- تقلّص حجم الورم.
- تقلّص حجم الورم بحيث يمكن أن يستأصل بالجراحة.
- يزوّد معلومات هامّة حول كيف يستجيب الورم للعلاج، حيث يعتبر مساعداً جداً في سرطان الثدي ثلاثي السلبية للهرمونات triple-negative (TNBC) أو مع إيجابية HER2+ .
- المساعدة في اختيار العلاج المتمم عند المرضى مع السلبيّة الثلاثية و إيجابيةHER2+ و TNBC مع المرض المتبقي.
- إتاحة الوقت للإختبارات الوراثية.
- إتاحة الوقت للتخطيط لإعادة بناء (تصنيع) الثدي breast reconstruction عند اللّواتي يخترنَ استئصال الثدي.
- إتاحة الوقت لاستئصال عدد أقل من العقد اللمفية أثناء الجراحة.

يوجد مخاطر في أي نوع من المعالجة. السرطان يمكن أن يستمر بالتقدم خلال المعالجة الجهازية السابقةللجراحة

Testing

Not everyone will benefit from preoperative therapy. If preoperative systemic therapy is an option for you, then you will have tests before starting treatment. These tests will determine if your cancer can be removed with surgery (operable) or cannot be removed with surgery at this time (inoperable). Testing can be found in Guide 15.

Guide 15 Tests before starting preoperative systemic therapy	
Needed	• Medical history and physical exam • Diagnostic mammogram • Axillary lymph node exam • Determine tumor ER/PR and HER2 status • Genetic counseling if at risk for hereditary breast cancer • Fertility counseling if premenopausal • Pregnancy test if premenopausal • Screen for distress
Other	• Ultrasound of breast • Ultrasound of axillary lymph nodes • Biopsy of lymph nodes suspected of cancer • CBC and comprehensive metabolic panel (including liver function tests and alkaline phosphatase) • Chest CT with contrast (for diagnosis) • CT with contrast of abdomen with or without pelvis or MRI with contrast • Bone scan or sodium fluoride PET/CT, if needed • FDG PET/CT • Breast MRI

التقييم

ليس أي شخص يمكنه الإستفادة من العلاج السابق للجراحة. إذا كان العلاج السابق للجراحة خياراً لكِ، إذاً سوف تجرينَ اختبارات قبل البدء بالمعالجة. هذه الاختبارات سوف تحدد فيما إذا كان السرطان قابل للاستئصال بالجراحة (قابل للجراحة operable) أو إذا كان غير قابل للاستئصال بالجراحة في هذا الوقت (غير قابل للجراحة inoperable) يمكن أن تجدي الاختبارات في الدليل 15.

الدليل15

التقييمات قبل البدء بالعلاج الجهازي السابق للجراحة

مطلوبة	• التاريخ الطبي والفحص السريري • صورة الثدي الشعاعية التشخيصية mammogram • فحص العقد اللمفاوية الإبطية. • تحديد حالة الهرمونات ER/PR و HER2. • الاستشارة الوراثية في حال خطر سرطان الثدي الوراثي. • استشارة الخصوبة في حال السن السابق للإياس premenopausal • اختبار الحمل في حال السن السابق للإياس premenopausal • تحري الشدة والمشاكل التنفسية Screen for distress
الأخرى	• تصوير الثدي بالأمواج فوق الصوتية Ultrasound • تصوير العقد اللمفية الإبطية بالأمواج فوق الصوتية Ultrasound • خزعة العقد اللمفية المشتبهة بالسرطان. • تعداد كامل لعناصر الدم CBC و التحاليل الإستقلابية كاملةً (متضمنةً اختبار وظائف الكبد والفوسفاتاز القلوية). • CT للصدر مع تباين (للتشخيص) • مسح العظام أو PET/CT فلوريد الصوديوم، في حال الحاجة. • FDG PET/CT • MRI للثدي

Tumor is operable

You will have the following additional tests or procedures before starting preoperative systemic therapy, if not done before:

- Core biopsy of breast
- The placement of clips - The clips are placed to help the surgeon know where to operate in case the cancer goes away with preoperative therapy. Clips are placed at the time of surgery for radiation planning.
- Axillary lymph node ultrasound or MRI
- Biopsy of suspicious lymph nodes
- An sentinel lymph node biopsy (SLNB) might be done

Preoperative therapy is based on hormone receptor (HR) and HER2 status. For systemic therapy options for HER2+ cancer, see Guide 16.

Guide 16
Systemic therapy for HER2+

Preferred options	• Doxorubicin and cyclophosphamide followed by paclitaxel with trastuzumab • Doxorubicin and cyclophosphamide followed by paclitaxel with trastuzumab and pertuzumab • Paclitaxel with trastuzumab • Docetaxel, carboplatin, and trastuzumab (TCH) • Docetaxel, carboplatin, trastuzumab, and pertuzumab (TCHP) • If no residual disease after preoperative therapy or no preoperative therapy: Complete up to one year of HER2-targeted therapy with trastuzumab alone or with pertuzumab • If residual disease after preoperative therapy: Ado-trastuzumab emtansine alone. If ado-trastuzumab emtansine discontinued for toxicity, then trastuzumab alone or with pertuzumab to complete one year of therapy.
Useful in some cases	• Docetaxel with cyclophosphamide and trastuzumab
Other recommended	• Doxorubicin with cyclophosphamide followed by docetaxel with trastuzumab • Doxorubicin with cyclophosphamide followed by docetaxel with trastuzumab and pertuzumab

الورم قابل للجراحة

سيكون لديكِ الاختبارات الإضافيّة التالية أو

الإجراءات قبل بدء العلاج الجهازي السابق للجراحةاذا لم تجر قبل:

- حزعة لبية للثدي Core biopsy
- وضع الكليبسات المعدنية حيث توضع لمساعدة الجراح في معرفة أين يجري العملية في حال تراجع السرطان بالمعالجة السابقة للجراحة. يتم وضع الكليبسات في وقت الجراحة عند وضع خطة العلاج الشعاعي
- تصوير العقد اللمفاوية الإبطية بالأمواج فوق الصوتية ultrasound أو بال MRI
- خزع العقد اللمفاوية المشتبهة
- خزعة العقدة اللمفاوية الحارسة (SLNB) يمكن أن تجرى.

المعالجة السابقة للجراحة مبنيّة على حالة المستقبلات الهرمونية(HR) وحالة HER2.

من أجل خيارات المعالجة الجهازية للسرطان إيجابي ال HER2+، انظر للدليل ١٦

الدليل ١٦ المعالجة الجهازية ل **HER2+**.	
المعالجات المفضلة:	• Doxorubicin and cyclophosphamide followed by paclitaxel withtrastuzumab • Doxorubicin and cyclophosphamide followed by paclitaxel withtrastuzumab and pertuzumab • Paclitaxel with trastuzumab • Docetaxel, carboplatin, and trastuzumab (TCH) • Docetaxel, carboplatin, trastuzumab, and pertuzumab (TCHP) • اذا لم يوجد مرض متبقي بعد المعالجة السابقة للجراحة أو عدم وجود علاج سابق للجراحة: إكمال ما يصل لعام واحد من المعالجة الموجهة ل HER2 مع trastuzumab وحده أو مع pertuzumab • اذا لم يوجد مرض متبقي بعد المعالجة السابقة للجراحة Adotrastuzumab emtansine وحده. اذا لم يستكمل Adotrastuzumab emtansine بسبب السمية، اذاً trastuzumab وحده أو مع pertuzumab لأكمال عام واحد من المعالجة.
مفيد في بعض الحالات	• Docetaxel with cyclophosphamide and trastuzumab
توصيات أخرى	• Doxorubicin with cyclophosphamide followed by docetaxel with trastuzumab • Doxorubicin with cyclophosphamide followed by docetaxel with trastuzumab and pertuzumab

Surgery

Surgery options depend on how your cancer responded to preoperative therapy. A complete response means there is no evidence of cancer. In a partial response, the tumor in the breast or lymph nodes has shrunk in size.

A lumpectomy or mastectomy are options depending on the size and location of the tumor. Systemic therapy and radiation therapy may follow surgery. See Guide 17.

Guide 17
Surgery and adjuvant treatment based on response to preoperative treatment

Complete response or Partial response (lumpectomy possible)	Lumpectomy with surgical axillary lymph node staging followed by • Systemic therapy (see Guide 19) and • Radiation therapy	Clinical N1 and ypN0: • Adjuvant radiation therapy (RT) to the whole breast with or without boost to the tumor bed; and strongly consider radiation to the supraclavicular/ infraclavicular region and area, internal mammary nodes, and any part of the axillary bed at risk Any ypN+: • Adjuvant RT to the whole breast (with or without boost to the tumor bed) includes the supraclavicular/infraclavicular region and area, internal mammary nodes, and any part of the axillary bed at risk
Partial response (lumpectomy not possible) or Confirmed disease progression at any time (lumpectomy not possible)	Mastectomy with surgical axillary lymph node staging and optional breast reconstruction followed by • Systemic therapy (see Guide19) and • Radiation therapy	Clinical N1 and ypN0: • Strongly consider RT to the chest wall, supraclavicular/infraclavicular regions, internal mammary nodes, and any part of the axillary bed at risk Any ypN: • RT to the chest wall and supraclavicular/ infraclavicular regions, internal mammary nodes, and any part of the axillary bed at risk

الجراحة

خيار الجراحة يعتمد على مدى استجابة السرطان للعلاج ما قبل للجراحة. الإستجابة الكاملة تعني انه لا يوجد دليل على السرطان. في الإستجابة الجزئية، الورم في الثدي أو العقد اللمفاوية يكون قد تقلص في الحجم. استئصال الكتلة أو استئصال الثدي هي خيارات معتمدة على حجم وموقع الورم. المعالجة الجهازية و المعالجة الشعاعية يمكن ان تتبع الجراحة. انظر إلى الدليل١٧

الدليل ١٧:الجراحة والعلاج المتمم المعتمد على الاستجابة للمعالجة السابقة للجراحة

الاستجابة	الجراحة	العلاج المتمم
الإستجابة الكاملة أو الإستجابة الجزئية (إمكانية إستئصال الكتلة):	استئصال الكتلة مع التقييم المرحلي الجراحي للعقد الإبطية المتبوع ب • المعالجة الجهازية (انظر للدليل ١٩) • المعالجة الشعاعية	N1 و ypN0 السريرية: المعالجة الشعاعية المتممة radiation therapy (RT) لكامل الثدي مع أو بدون التعزيز لسرير الورم؛ والتفكير بشدة بتشعيع المنطقة فوق الترقوة/تحت الترقوة، العقد الثديية الباطنة، و أي قسم من سرير الإبط في خطر أي +ypN : • العلاج الشعاعي المتمم Adjuvant RT لكامل الثدي (مع أو بدون التعزيز لسرير الورم) متضمناً المنطقة فوق الترقوة/تحت الترقوة، العقد الثديية الباطنة، و أي قسم من سرير الإبط في خطر
الإستجابة الجزئية(عدم إمكانية استئصال الكتلة) أو تقدم المرض المؤكد في أي وقت(عدم إمكانية استئصال الكتلة)	استئصال الثدي Mastectomy مع التقييم المرحلي الجراحي للعقد الإبطية و تصنيع الثدي الاختياري المتبوع ب • المعالجة الجهازية (انظر للدليل ١٩) • المعالجة الشعاعية	N1و ypN0 السريرية: التفكير بشدة بالمعالجة الشعاعية (RT) لجدار الصدر، المنطقة فوق الترقوة/تحت الترقوة، العقد الثديية الباطنة، و أي قسم من سرير الإبط في خطر. أي ypN : المعالجة الشعاعية (RT) لجدار الصدر، المنطقة فوق الترقوة/تحت الترقوة، العقد الثديية الباطنة، و أي قسم من سرير الإبط في خطر.

Tumor is inoperable

If initial tests show the tumor cannot be removed with surgery (inoperable), then you will have preoperative therapy. During and after preoperative therapy, you will have tests to monitor treatment. If the tumor shrinks or the cancer burden is reduced, then surgery might be possible. If the tumor did not shrink enough to be removed with surgery, then you will have more preoperative therapy. Talk with your doctor about what types of preoperative therapy are right for you. See Guide 18.

Adjuvant treatment

Many people have treatment after surgery. Treatment after surgery is called adjuvant therapy. Adjuvant therapy is based on the size of the tumor, if cancer remains (residual disease), and if cancer in the lymph nodes is found. A complete response means there is no evidence of cancer.

Your tumor will be restaged after preoperative therapy. Staging will be done by looking at tissue removed during surgery. This is called the pathologic stage or surgical stage. It might look like this: ypT0N0. The “y” means you had therapy before surgery.

ER+ and/or PR+ is called hormone positive. It is often treated with adjuvant endocrine therapy. HER2-targeted therapy is often used to treat HER2+ cancer. Systemic therapies might be used alone or in combination. Ask your

Guide 18 BINV-14
Treatment options based on preoperative treatment response

Tumor shrunk and surgery is possible	• Mastectomy with surgical axillary lymph node staging and optional breast reconstruction • Lumpectomy with surgical axillary lymph node staging	➡	Adjuvant systemic therapy (see Guide 19) and adjuvant RT to the whole breast or chest wall, supraclavicular/infraclavicular regions, internal mammary nodes, and any part of the axillary bed at risk
Tumor did not shrink enough to be removed with surgery	• Consider more systemic chemotherapy and/or preoperative radiation	➡	• If tumor shrunk and surgery is possible, follow row above • If tumor did not shrink, treatment will be based on your doctor’s recommendations

الورم غير القابل للجراحة:

إذا أظهرت الاختبارات البدئية ورماً لا يمكن استئصاله بالجراحة (غير قابل للجراحة)، إذاً سوف تخضعين للمعالجة السابقة للجراحة. خلال وبعد المعالجة السابقة للجراحة، سوف تجرين اختبارات لمراقبة العلاج، إذا تقلص حجم الورم أو نقص حمل الورم، إذاً الجراحة قد تكون ممكنة.

اذا لم يتقلص الورم كفاية ليستأصل بالجراحة، إذا سيكون لديكِ المزيد من جرعات العلاج السابق للجراحة. تحدثي مع طبيبكِ حول أنواع العلاج السابق للجراحة المناسب لكِ. انظر للدليل ١٨.

.

العلاج المتمم:

العديد من الناس يجرون العلاج بعد الجراحة. العلاج بعد الجراحة يدعى العلاج المتمم، العلاج المتمم يعتمد على حجم الورم، و إذا كان السرطان متبقي(مرض متبقي)، و إذا وجد السرطان في العقد اللمفاوية. الاستجابة الكاملة تعني انه لا يوجد دليل على السرطان.

ورمك سوف يعاد تقييمه بعد العلاج السابق للجراحة. سوف يجرى التقييم من خلال النظر إلى النسيج المزال خلال الجراحة. المرحلة الجراحية أو، المرحلة المرضية. يمكن ان تبدو ك: ypT0N0. ال "y" تعني أنكِ خضعتِ للمعالجة ما قبل الجراحة.

تدعى +ER و/أو +PR بإيجابية الهرمون. غالبا تدبر بالعلاج الهرموني المتمم. العلاج المستهدف ل HER2هو غالبا لعلاج سرطان الثدي إيجابي ال +HER2. المعالجات الجهازية يمكن أن تستخدم لوحدها أو بالمشاركة. أسألي طبيبكِ المختص بالأورام لماذا يمكن ان يفضل علاج على الآخر لنوع السرطان الخاص بكِ

الدليل ١٨ BINV-14

خيارات العلاج المعتمدة على استجابة العلاج السابق للجراحة (العلاج ما قبل الجراحة

تقلص حجم الورم وإمكانية الجراحة	• استئصال الثدي Mastectomy مع تقييم العقد اللمفاوية الإبطية و تصنيع الثدي الاختياري • استئصال الكتلة Lumpectomy مع تقييم العقد اللمفاوية الإبطية	← المعالجة الجهازية المتممة(انظر للدليل ١٩) والمعالجة الشعاعية المتممة RT لكامل الثدي أو جدار الصدر، المنطقة فوق الترقوة/تحت الترقوة، العقد الثديية الباطنة، و أي قسم من سرير الإبط في خطر
الورم لم يتقلص كفاية ليتم استئصاله بالجراحة	فَكر ملياً بالعلاج الكيميائي الجهازي و/أو التشعيع السابق ل لجراحة →	• اذا تقلص حجم الورم والجراحة أصبحت ممكنة، اتبع الصف الذي في الأعلى • إذا لم يتقلص حجم الورم، المعالجة سوف تعتمد على توصيات طبيبكِ

medical oncologist why one treatment might be preferred over another for your type of cancer.

For a list of adjuvant systemic therapy options based on preoperative treatment response, see Guide 19.

Guide 19
Adjuvant systemic therapy based on preoperative treatment response

ER+ and/or PR+ (hormone positive) with HER2-	• ypT0N0 or complete response • ypT1 to T4, N0 or residual disease • ypN1 (or more) or node positive	➡	• Endocrine therapy (see Guide 20)
ER- and/or PR- (hormone negative) with HER2+	• ypT0N0 or complete response	➡	• Complete up to one year of HER2-targeted therapy with trastuzumab alone or with pertuzumab (see Guide 21)
	• ypT1 to T4, N0 or residual disease • ypN1 (or more) or node positive	➡	• Ado-trastuzumab emtansine alone. If ado-trastuzumab emtansine discontinued for toxicity, then trastuzumab alone or with pertuzumab to complete one year of therapy.
ER+ and/or PR+ (hormone positive) with HER2+	• ypT0N0 or complete response	➡	• Endocrine therapy (see Guide 20) and complete up to one year of HER2-targeted therapy with trastuzumab alone or with pertuzumab (see Guide 21)
	• ypT1 to T4, N0 or residual disease • ypN1 (or more) or node positive	➡	• Ado-trastuzumab emtansine alone. If ado-trastuzumab emtansine discontinued for toxicity, then trastuzumab alone or with pertuzumab to complete one year of therapy. • Add endrocrine therapy (see Guide 20)
ER- and/or PR- with HER2- (TNBC)	• ypT0N0 or complete response	➡	• See follow-up care in Guide 23
	• ypT1 to T4, N0 or residual disease • ypN1 (or more) or node positive	➡	• Consider capecitabine

من أجل قائمة لخيارات العلاج الجهازي المتمم المعتمدة على استجابة العلاج السابق للجراحة، انظر للدليل ١٩.

الدليل 19 المعالجة الجهازية المتممة المعتمدة على استجابة العلاج السابق للجراحة		
ER+ و\أو PR+ (إيجابية الهرمون) مع سلبية -HER2	• ypT0N0 أو استجابة كاملة • ypT1 ل T4, N0 أو مرض متبقي ypN1 أو (أو أكثر) إيجابية العقد	← • معالجة هرمونية (انظر للدليل ٢٠)
-ER و\أو -PR (سلبية الهرمون) مع إيجابية HER2	• ypT0N0 أو استجابة كاملة	← إكمال ما يصل لعام واحد من المعالجة الموجهة ل HER2 مع trastuzumab وحده أو مع pertuzumab)
	• ypT1 ل T4, N0 أو مرض متبقي • ypN1 (أو أكثر) أو إيجابية العقد	← Ado-trastuzumab emtansine وحده. اذا لم يستكمل Ado-trastuzumab emtansine بسبب السمية،اذاً trastuzumab وحده أو مع pertuzumab لأكمال عام واحد من المعالجة.
ER+ و\أو PR+ (إيجابية الهرمون) مع إيجابية HER2+	• ypT0N0 أو استجابة كاملة	← معالجة هرمونية (انظر للدليل ٢٠) إكمال ما يصل لعام واحد من المعالجة الموجهة ل HER2 مع trastuzumab وحده أو مع pertuzumab (انظر للدليل ٢١)
	• ypT1 ل T4, N0 أو مرض متبقي • ypN1 (أو أكثر) أو إيجابية العقد	← Ado-trastuzumab emtansine وحده. اذا لم يستكمل Ado-trastuzumabemtansine بسبب السمية،اذاً trastuzumab وحده أو مع pertuzumab لأكمال عام واحد من المعالجة. • -إضافة معالجة هرمونية (انظر للدليل ٢٠
-ER و\أو -PR مع سلبية -HER2 (TNBC	• • ypT0N0 or complete استجابة كاملة	← • انظر إلى الرعاية المتابعة في الدليل ٢٣
	• ypT1ل T4, N0 أو مرض متبقي • ypN1 (أو أكثر) أو إيجابية العقد	← • capecitabine التفكيز

Hormone positive with HER2-

ER+ and/or PR+ is called hormone positive. It is treated with adjuvant endocrine therapy as found in Guide 20. When chemotherapy is used, it is given before endocrine therapy.

Guide 20
Adjuvant endocrine therapy

Premenopause at diagnosis	• Tamoxifen alone for 5 years • Tamoxifen for 5 years with ovarian suppression or ablation	→	• After 5 years, if in postmenopause, then an aromatase inhibitor for 5 years or consider tamoxifen for another 5 years (for a total of 10 years on tamoxifen) • After 5 years, if still in premenopause, then consider tamoxifen for another 5 years (for a total of 10 years on tamoxifen) or stop endocrine therapy
	• Aromatase inhibitor for 5 years with ovarian suppression or ablation		
Postmenopause at diagnosis	• Aromatase inhibitor for 5 years, then consider aromatase inhibitor for 3 to 5 more years • Aromatase inhibitor for 2 to 3 years, then tamoxifen to complete 5 years total of endocrine therapy • Tamoxifen for 2 to 3 years, then an aromatase inhibitor to complete 5 years of endocrine therapy • Tamoxifen for 2 to 3 years, then up to 5 years of an aromatase inhibitor		
	• Tamoxifen for 4.5 to 6 years, then an aromatase inhibitor for 5 years or consider tamoxifen for another 5 years (for a total of 10 years on tamoxifen)		
	• For those who can't have aromatase inhibitors or who don't want aromatase inhibitors, take tamoxifen for 5 years or consider tamoxifen for up to 10 years		

المستقبلات الهرمونية ايجابية

مع-ER+HER2 و/أو +PR تدعى المستقبلات الهرمونية الايجابية تعالج بالمعالجة الهرمونية المتممة كما

هو موجود في الدليل 20عند استخدام المعالجة الكيميائية،فأنها تعطى قبل المعالجة الغدية الهرمونية

الدليل 20
المعالجة الغدية الهرمونية المتممة

التشخيص في فترة قبلسن الضهي	• تاموكسيفين لوحده لمدة 5 سنوات • تاموكسفين لمدة 5. سنوات مع تثبيط أو استئصال المبيض →	بعد 5 سنوات, إذا بقيت ضمن فترة قبل سن اليأس, إذن نأخذ بعين الأعتبار التاموكسيفين لمدة 5 سنواتأخرى {لمدة 10 سنوات كاملة على التاموكسيفين}أو نوقف المعالجة االغدية الهرمونية بعد 5 سنوات, إذا كانت ضمن فترة بعد سن اليأس, إذن مثبط أروماتيز لمدة 5 سنوات أو نفكر بالتاموكسيفين لمدة 5 سنوات أخرى لمدة 10 سنوات كاملة على التاموكسيفين}
	• مثبط أروماتيز لمدة سنوات مع تثبيط أو استئصال المبيض	
التشخيص في فترة بعدسن الضهي	• مثبط أروماتيز لمدة 5 سنوات, ثم نأخذ بعين الأعتبار مثبط أروماتيز لمدة 3 إلى 5 سنوات إضافية • مثبط أروماتيز لمدة 2 إلى 3 سنوات, ثم تاموكسيفين لإكمال 5 سنوات كاملة من المعالجة الغدية الهرمونية • تاموكسيفين لمدة 2 إلى 3 سنوات, ثم مثبط أروماتيز لإكمال 5 سنوات كاملة من المعالجة الغدية الهرمونية • تاموكسيفين لمدة 2 إلى 3 سنوات, ثم حتى 5سنوات من مثبط أروماتيز .	
	• تاموكسيفين لمدة 4.5 إلى 6 سنوات, ثم مثبط أروماتيز لمدة 5 سنوات أو نأخذ بعين الأعتبار التاموكسيفين لمدة • 5 سنوات أخرى {لمدة 10 سنوات كاملة على التاموكسيفين)	
	لنسبة لأولئك اللواتي لايستطيعوا الحصول على مثبطات الاروماتيز أو الذين لا يرغبون بأخذ مثبطات الأروماتيز, يمكنهم أخذ التاموكسيفين لمدة 5 سنوات أو نأخذ بعين الأعتبار التاموكسيفين لمدة تصل حتى 10 سنوات	

Hormone negative with HER2+
ER- and/or PR- is called hormone negative. Since this cancer is HER2+, it is treated with targeted therapy.

- If no disease remains after preoperative therapy, then you will have up to one year of HER2-targeted therapy with trastuzumab alone or with pertuzumab
- If disease remains in the breast or there is cancer in the lymph nodes (node positive), then you will have ado-trastuzumab emtansine. If ado-trastuzumab emtansine is discontinued for toxicity, then you will receive trastuzumab alone or with pertuzumab to complete one year of therapy.

For HER2-targeted therapies, see Guide 21.

Guide 21
Systemic therapy for HER2+

Preferred options	• Doxorubicin and cyclophosphamide followed by paclitaxel with trastuzumab • Doxorubicin and cyclophosphamide followed by paclitaxel with trastuzumab and pertuzumab • Paclitaxel with trastuzumab • Docetaxel, carboplatin, and trastuzumab (TCH) • Docetaxel, carboplatin, trastuzumab, and pertuzumab (TCHP) • If no residual disease after preoperative therapy or no preoperative therapy: Complete up to one year of HER2-targeted therapy with trastuzumab alone or with pertuzumab • If residual disease after preoperative therapy: Ado-trastuzumab emtansine alone. If ado-trastuzumab emtansine discontinued for toxicity, then trastuzumab alone or with pertuzumab to complete one year of therapy.
Useful in some cases	• Docetaxel with cyclophosphamide and trastuzumab
Other recommended	• Doxorubicin with cyclophosphamide followed by docetaxel with trastuzumab • Doxorubicin with cyclophosphamide followed by docetaxel with trastuzumab and pertuzumab

المستقبلات الهرمونية سلبية مع +HER2

-PR و/أو -ER تدعى المستقبلات الهرمونية سلبية.بما أن هذا من السرطان هو نوع +HER2, فإنه يعالج بواسطة المعالجة الهدفية

- إذا لم يبقى المرض بعد المعالجة ماقبل الجراحة , عندها سيكون لديك مايصل الى السنة من المعالجة الهدفية ل HER2 باستخدامتراستوزوماب لوحده أو مع بيرتوزوماب

- بـ قي المرض في الثدي أو هناك انتقالات للعقداللمفاوية {عقدة ايجابية}, عندها سيحصل المريض على آدو تراستوزوماب إمتانسين.إذا تم إيقاف آدو تراستوزوماب إمتانسين بسبب السمية, سيتلقىالمريضتراستوزوماب لوحدهأو مع بيرتوزوماب لإكمال سنة من المعالجة بالنسبة للمعالجة الهدفية ل HER2 انظر الدليل 21.

الدليل 21 المعالجة الجهازية ل +HER2	
الخيارات المفضلة	• Doxorubicin and cyclophosphamide followed by paclitaxel with trastuzumab • Doxorubicin and cyclophosphamide followed by paclitaxel with trastuzumab and pertuzumab • Paclitaxel with trastuzumab • Docetaxel, carboplatin, and trastuzumab (TCH) • Docetaxel, carboplatin, trastuzumab, and pertuzumab (TCHP) • إذا لم يوجد مرض متبقي بعد المعالجة ما قبل الجراحة أو عدم وجود معالجة ما قبل الجراحة: إكمال ما يصل لعام واحد من المعالجةالهدفية ل HER2 بأستخدام تراستوزوماب لوحده أو مع بيرتوزوماب • إذا بقي المرض بعد المعالجة ما قبل العمل الجراحي: آدو تراستوزوماب إمتانسين لوحده.إذا تمإيقاف آدو تراستوزوماب إمتانسين بسبب السمية, عندها تراستوزوماب لوحده أو مع بيرتوزوماب لإكمال سنة واحدة المعالجة • .
مفيد في بعض الحالات	• دوسيتاكسل مع سيكلوفوسفاميد و تراستوزوماب
أخرى موصى بها	• دوكسوروبيسين و سيكلوفوسفاميد متبوعة بالدوسيتاكسل مع تراستوزوماب • دوكسوروبيسين و سيكلوفوسفاميد متبوعة بالدوسيتاكسل مع تراستوزوماب و بيرتوزوماب

Hormone positive with HER2+

Hormone positive with HER2+ is also called triple-positive breast cancer. Receptors for HER2, estrogen, and/or progesterone are found. It is treated with HER2-targeted therapy (see Guide 21) and endocrine therapy (see Guide 20).

- If no disease remains after preoperative therapy, then you will have endocrine therapy and up to one year of HER2-targeted therapy with trastuzumab alone or with pertuzumab.
- If disease remains or there is cancer in the lymph nodes (node positive), then you will have ado-trastuzumab emtansine. If ado-trastuzumab emtansine was discontinued for toxicity, then trastuzumab alone or with pertuzumab will be given to complete one year of therapy. Endocrine therapy might be added.

Triple-negative breast cancer

In triple-negative breast cancer (TNBC), receptors for estrogen, progesterone, and HER2 are not found. This means the tumor has tested negative for HER2, estrogen hormone receptors, and progesterone receptors. It is written as ER- and/or PR- with HER2-. Systemic therapy options for HER- can be found in Guide 22.

This cancer does not respond to endocrine therapy or HER2-targeted therapy. If cancer remains, consider capecitabine. If no cancer remains, then see follow-up care in Guide 23.

Guide 22
Systemic therapy for HER2-

Preferred options	• Doxorubicin and cyclophosphamide followed by paclitaxel • Docetaxel and cyclophosphamide (TC) • If triple-negative breast cancer (TNBC) and residual disease after preoperative chemotherapy (taxane, alkylating, or anthracycline), then use capecitabine
Useful in some cases	• Doxorubicin with cyclophosphamide • Cyclophosphamide, methotrexate, and fluorouracil (CMF) • Doxorubicin with cyclophosphamide followed by paclitaxel
Other recommended	• Doxorubicin and cyclophosphamide followed by docetaxel • Epirubicin and cyclophosphamide (EC) • Docetaxel, doxorubicin, and cyclophosphamide (TAC) • Select patients with TNBC in the preoperative setting only: paclitaxel with carboplatin or docetaxel with carboplatin

إيجابية الهرمون مع +HER2 :
إيجابية الهرمون مع +HER2 يسمى أيضا سرطان الثدي ثلاثي الإيجابية .حيث يمكن أن نجد فيه مستقبلات HER2، استروجين ،بروجسترون .ويتم التعامل معها عن طريق العلاج المستهدف لـHER2 والعلاج الغدي

- -إذا لم يبقى مرض بعد العلاج الجراحي فأنتِ ستخضعين للعلاج الغدي لمدة سنة ثم للعلاج المستهدف لل HER2مع تراستوزوماب وحده أو مع بيرتوزوماب
- -إذا بقي المرض أو تم إيجاد سرطان في العقد اللمفاوية وعندئذ أنتِ ستخضعين لشوط من الadoـتراستوزوماب ،وإذا تم إيقاف الadoـتراستوزوماب اسميته فعمدها سيتم علاجك

بالتراستوزوماب وحده أو بمشاركته مع بيرتوزوماب لمدة عام ،ويمكن أن يضاف العلاج الغدي .

سرطان الثدي ثلاثي السلبية :
في سرطان الثدي ثلاثي السلبية مستقبلات HER2 ،استروجين، بروجسترون غير موجودة .وهذا يعني ان اختبار السرطان للHER2 ولمستقبلات الاستروجين والبروجسترون سلبي .يتم كتابة هذا النوع من السرطانات بالشكل -ER و/ أو -PR مع -HER2. خيارات العلاج الجهازي يمكن إيجادها في الدليل ٢٢ .

-هذا السرطان لا يستجيب للعلاج الغدي أو المستهدف للHER2 ،وفي حال بقاء السرطان نستخدم capecitabine . أما إذا لم يبقى عندها نستعمل العلاج في الدليل ٢٣

الدليل 22 المعالجة الجهازية ل -HER2	
الخيارات المفضلة	• Doxorubicin and cyclophosphamide followed by paclitaxel • Docetaxel and cyclophosphamide (TC) • إذا كان سرطان الثدي ثلاثي السلبية وبقي المرض بعد العلاج الكيميائي ما قبل العمل الجراجي {تاكسان,ألكيلات,أنثراسيكلين}, فنستخدم كابسيتابين
مفيد في بعض الحالات	• Doxorubicin with cyclophosphamide • Cyclophosphamide, methotrexate, and fluorouracil (CMF) • Doxorubicin with cyclophosphamide followed by paclitaxel
أخرى موصى بها	• Doxorubicin and cyclophosphamide followed by docetaxel • Epirubicin and cyclophosphamide (EC) • Docetaxel, doxorubicin, and cyclophosphamide (TAC) • حدد فقط المرضى الذين يعانون من سرطان الثدي ثلاثي السلبية للهرمونات في الإعداد ما قبل الجراحة: باكليتاكسل مع كاربوبلاتين أو دوسيتاكسل مع كاربوبلاتين

Follow-up care

After treatment, you will enter follow-up care. During this time, your health will be monitoredfor side effects of treatment and the return of cancer. This is part of your survivorship care plan.

It is important to keep follow-up visits and tests.Tell your doctor about any symptoms such as headaches or bone pain. Continue to take all medicine such as endocrine therapy exactly
as prescribed and not miss or skip doses. You should receive a personalized survivorship care plan. It will provide a summary of possiblelong-term effects of treatment and list follow-up

Guide 23 **Follow-up care**
Medical history and physical exam 1 to 4 times per year as needed for 5 years, then every year
Periodic screening for changes in family history
Genetic testing and referral to genetic counseling as needed
Monitor for lymphedema and refer for lymphedema management as needed
Mammogram every 12 months (not needed on reconstructed breast)
If signs and symptoms of metastases, then blood and imaging tests
If on endocrine therapy, continue to take endocrine therapy. Do not miss or skip doses.
Those with uterus and who are on tamoxifen should have a gynecology exam every 12 months
Those on an aromatase inhibitor or who later have ovarian failure should have bone density tests
Maintain an ideal weight, be active, eat a healthy diet, exercise, limit alcohol, and quit smoking

لمتابعة ورعاية المريض

بعد العلاج, سندخل مرحلة متابعة الرعاية.خلال هذه المرحلة
, ستتم مراقبة صحتك للبحث عن الآثار الجانبية للعلاج
و نكس السرطان.من المهم الاستمرار في جلسات المتابعة
و الفحوصات. أخبري طبيبك عن أيعرض مثل
الصداع أو الآم العظام. استمر في أخذ جميع الأدوية مثل العلاج
الغدي الهرموني تماما كما هو موصوف ولا تنسى أو تفوت الجرعات.
يجب أنتتلقى خطة رعاية شخصية للناجين. إنها تقدم مختصر
للتأثيرات طويلة الامد المحتملة للعلاج و قائمة من فحوصات المتابعة.

اكتشف كيف سينسق مقدم الرعاية الأولية الخاص بكمع
المتخصصين لمتابعة الرعايةالخاصة بك.يمكن أن تجد متابعة
الرعاية في الدليل23

الدليل 23 المتابعة ورعاية المريض
التاريخ الطبي والفحص السريري من 1 إلى 4 مرات في السنة حسب الحاجة لمدة 5 سنوات, ثم مرة كل سنة
المسح الدوري للتغيرات في التاريخ العائلي
الفحوصات الجينية و الإحالة الى الاستشارة الوراثية حسب الحاجة
مراقبة الوذمة اللمفية و الإحالة لعلاج الوذمة اللمفية حسب الحاجة
تصوير الثدي الشعاعي كل 12 شهر{غير ضروري في حال إجراء تصنيع للثدي}
إذا كانت هناك علامات و أعراض للنقائل, في هذه الحالة نجري تحاليل دموية وفحوص شعاعية
إذا كنت في العلاج الهرموني, استمري في أخذها. لا تنسي أو تفوتي الجرعات.
اللواتي حافظن على رحمهن و موضوعين على التاموكسيفين يجب أن يخضعوا لفحوصات نسائية كل 12 شهرا
اللواتي يخضعن للعلاج بمثبطات الاروماتاز أو اللواتي يعانوا مؤخراً من قصور مبايض يجب أن يخضعن لاختبارات كثافة العظام
حافظي على وزن مثالي, كوني نشيطة, تناول غذاء صحي, مارس الرياضة, الحد من الكحول, والإقلاع التدخين

Review

- ➤ In stage 3 breast cancer, the cancer can be large and in the lymph nodes, the lymph nodes can be fixed (or not
- moveable), or the cancer can involve the skin or chest wall. It is not metastatic.
- ➤ Treatment before surgery is called preoperative therapy. It can be systemic therapy or radiation therapy. The goal of treatment is to shrink the tumor before surgery.
- ➤ Systemic therapy after surgery is called adjuvant therapy. Adjuvant therapy is based on how the tumor responded to preoperative treatment.
- ➤ All treatment is based on if the tumor has receptors for HER2, estrogen, and/or progesterone.
- ➤ In hormone-positive breast cancer, tests find hormone receptors for estrogen and/ or progesterone on the tumor.
- ➤ Hormone-positive breast cancer is treated with endocrine therapy.
- ➤ HER2-positive (HER2+) breast cancer is treated with HER2-targeted therapy.
- ➤ It is important to keep follow-up visits and tests. Continue to take all medicine as prescribed.

مراجعة

- في المرحلة 3 لسرطان الثدي, يمكن أن يكون السرطان كبير وفي العقد اللمفاوية, يمكن أن تكون العقد اللمفاوية مثبتة أو يمكن أن يرتشح السرطان للجلد أو لجدار الصدر. إنه ليس نقائلي
- العلاج قبل الجراحة يسمى المعالجة ما قبل الجراحة. يمكن أن تكون معالجة جهازية أو معالجة شعاعية. هدف هذا العلاج هو تصغير الورم قبل الجراحة
- المعالجة الجهازية بعد الجراحة تسمى المعالجة المتممة. تعتمد المعالجة المتممة على كيفية استجابة الورم للعلاج ما قبل العمل الجراحي
- تعتمد جميع المعالجات على ما إذا كان الورم يحتوي على مستقبلات ل HER2, استروجين, و/أو بروجسترون
- في سرطان الثدي إيجابي الهرمون, تكشف الأختبارات عن مستقبلات هرمونية للإستروجين و/أو البروجسترون على الورم
- يتم علاج سرطان الثدي ايجابي الهرمون باستخدام المعالجةالهرمونية
- يتم علاج سرطان الثدي إيجابي HER2 باستخدام المعالجة الهدفية ل HER2
- من المهم الاستمرار في جلسات المتابعة و الفحوصات. استمر بأخذ جميع الادوية كما هي موصوفة

7 Recurrence

7 النكس



When cancer returns, it is called a recurrence. Treatment is based on the types of treatment you had before.

Overview

Breast cancer can return in 3 places:

- It can return to the breast that had cancer before. This is called a local recurrence.
- It can return to axillary lymph nodes or lymph nodes in or near the breast. This is called a regional occurrence.
- It can return in distant parts of the body. This is called metastatic breast cancer.

This chapter presents treatment options for local and regional recurrence.

When breast cancer has spread to distant parts of the body, it is called metastatic breast cancer. For more information, read the *NCCN Guidelines for Patients®: Breast Cancer – Metastatic* available at nccn.org/patientguidelines.

Tests

You will have tests to decide which treatment options are right for you. This is called restaging. A biopsy is needed to confirm cancer. Tests such as a brain or spine MRI might be done based on your symptoms. Tests forrecurrence can be found in Guide 24.

عندما يعود السرطان بالظهور ، هذا يسمى بالنكس.
العلاج يعتمد على أنواع العلاجات التي أجريتها من قبل

نظرة عامة

سرطان الثدي يمكن أن ينكس في ٣ أماكن :

- يمكنه النكس في الثدي الذي كان يوجد فيه السرطان من قبل. هذا يسمى النكس الموضعي.
- يمكنه النكس في العقد اللمفية الابطية أو في العقد اللمفية التي تكون في أو بقرب الثدي. هذا يسمى النكس الناحي .
- يمكنه النكس في أجزاء بعيدة من الجسم . هذا يسمى بسرطان الثدي النقائلي.

هذا الفصل يقدم الخيارات العلاجية للنكس الموضعي والناحي.

عندما ينتشر سرطان الثدي إلى أجزاء بعيدة من الجسم، هذا يسمى سرطان الثدي النقائلي. للمزيد من المعلومات اقرأ الدلائل الارشادية :
the *NCCN Guidelines for Patients®: Breast Cancer – Metastatic* available at nccn.org/patientguidelines.

الاختبارات

ستقومين بإجراء اختبارات لتقررين أي الخيارات العلاجية هي التي تناسبك. هذا يسمى بإعادة تحديد مرحلة الورم. الخزعة ضرورية لتأكيد وجود السرطان. الاختبارات كالرنين المغناطيسي للدماغ أو للعمود الفقري يمكن إجراؤها اعتمادا على أعراضك. يمكنن إيجاد اختبارات النكس في الدليل ٢٤.

Guide 24 Testing for recurrence	الدليل ٢٤ اختبارات النكس
Medical history and physical exam	السجل الطبي والفحص السريري
Discuss goals of therapy and engage in shareddecision-making	ناقش أهداف العلاج وشارك في اتخاذ القرار المشترك
CBC and comprehensive metabolic panel(including liver function tests and alkalinephosphatase)	تعداد كامل لعناصر الدم والفحوص الاستقلابية العامة (تتضمن اختبارات وظائف الكبد و الفوسفاتاز القلوية)
Chest CT with contrast (for diagnosis)	طبقي محوري للصدر مع حقن مادة ظليلة (للتشخيص)(
CT with contrast of abdomen with or without pelvis or MRI with contrast	تصوير طبقي محوري للبطن مع حقن مادة ظليلة مع أو بدون الحوض أو التصوير بالرنين المغناطيسي مع حقن مادة ظليلة
Brain MRI with contrast if central nervoussystem (CNS) symptoms	تصوير الدماغ بالرنين المغناطيسي مع حقن مادة ظليلة إذا كان هناك أعراض في الجهاز العصبي المركزي
Spine MRI with contrast if back pain orsymptoms of spinal cord compression	تصوير العمود الفقري بالرنين المغناطيسي مع حقن مادة ظليلة اذا كان هناك ألم بالظهر أو هناك أعراض لانضغاط الحبل الشوكي
Bone scan or sodium fluoride PET/CT, if needed	فحص تصوير العظام بالنظائر المشعة أو التصوير الطبقي المحوري \ التصوير الطبقي المحوري بالاصدار البوزيتروني باستخدام مادة فلوريد الصوديوم إذا لزم
FDG PET/CT, if needed	FDG PET/CT, إذا لزم
rays if bone pain and if bones look abnormalon bone scan	التصوير بالأشعة السينية إذا كان هناك ألم في العظام واذا كانت العظام تبدو غير طبيعية في فحص تصوير العظام بالنظائر المشعة
First recurrence of disease should be biopsied	النكس الأولي للمرض يجب أن يتم أخذ خزعة منهd
Determine tumor ER/PR and HER2 status onarea of metastasis	تحديد حالة مستقبل عامل النمو البشروي ٢ ومستقبلات البروجسترون والاستروجين عبر خزعة موجهة من النقائ
Biomarker testing to identify those that would benefit from targeted therapy	اختبار العلامات الحيوية لتحديد هؤلاء الذين سيستفيدون من المعالجة الهدفية
Genetic counseling if at risk for hereditarybreast cancer	استشارة الوراثية إذا كان هناك خطر لسرطان الثدي الوراثي

Treatment

Treatment is based on where the cancer has returned and what type of treatment you had before. Surgery followed by radiation therapy (RT) and systemic therapy are possible. For treatment options, see Guide 25.

Some of the systemic therapy options have been described in this book. More information on recurrence can be found in *NCCN Guidelines for Patients®: Breast Cancer – Metastatic* available at nccn.org/patientguidelines.



Guide 25
Treatment for local and regional recurrence

Local only	If first treatment lumpectomy with RT, then total mastectomy with axillary lymph node staging if level I and II axillary dissection not done before
	If first treatment mastectomy with level I and II axillary dissection and prior RT, then surgical resection if possible
	If first treatment mastectomy and no prior RT, then surgical resection if possible with RT
Regional only or Both local and regional recurrence	For axillary recurrence, surgical resection if possible with RT if possible
	For supraclavicular recurrence, RT if possible
	For internal mammary node recurrence, RT if possible

المعالجة

يعتمد العلاج على المكان الذي نكس فيه السرطان وعلى نوع العلاج الذي أجريتيه من قبل. الجراحة المتبوعة بالعلاج الشعاعي والمعالجة الجهازية ممكنة. للحصول على خيارات العلاج، انظر للدليل ٢٥.

بعض خيارات المعالجة الجهازية تم وصفها في هذا الكتاب . المزيد من المعلومات عن النكس يمكن إيجادها في دليل NCCN للمرضى NCCN Guidelines for Patients®: Breast Cancer – Metastatic available at nccn.org/patientguidelines.



الدليل ٢٥
معالجة النكس الموضعي و الناحي

موضعي فقط	إذا كان العلاج الأولي استئصال الكتلة من الثدي مع معالجة شعاعية، عندئذ استئصال الثدي كاملا مع تحديد مرحلة الورم في العقد اللمفية الابطية في حال لم يجرى تجريف العقد الابطية في المستوى I والمستوى II
	إذا كان العلاج الأولي استئصال الثدي مع تجريف العقد الابطية في المستوى I والمستوى II ومعالجة شعاعية سابقة، عندئذ الاستئصال الجزئي الجراحي اذا أمكن
	إذا كان العلاج الأولي استئصال الثدي مع عدم وجود معالجة شعاعية سابقة ، عندئذ استئصال جراحي جزئي اذا أمكن مع معالجة شعاعية
ناحي فقط أو كلا النكس الموضعي و الناحي	بالنسبة للنكس الابطي ، الاستئصال الجزئي الجراحي إذا امكن مع معالجة شعاعية إذا أمكن
	بالنسبة للنكس فوق الترقوة ، معالجة شعاعية إذا أمكن
	بالنسبة للنكس في عقد الثدي الباطنة ، معالجة شعاعية إذا أمكن

Local only

Treatment for a local recurrence is based onif your first treatment was a mastectomy or lumpectomy with or without radiation therapy(RT). More surgery might be an option.
However, if you had RT before, then it may not be possible to have it again in the same area.

الموضعي فقط

يعتمد علاج النكس الموضعي على إذا كان علاجكِ الأول هو استئصال الثدي او استئصال الكتلة مع أو بدون العلاج الشعاعي. إجراء جراحة موسعة يمكن ان تكون خياراً. على أي حال ، اذا تعرضتِ للعلاج الشعاعي من قبل ، عندها لا يمكن ان يكون من المحتمل تعرضك لها مجدداً في نفس المنطقة.

Regional only

Treatment for a regional-only recurrence is RT when possible. If the regional recurrence is in or near the armpit (axilla), then surgery to remove the tumor might be an option before RT.

الناحي فقط

علاج النكس الناحي فقط هو معالجة شعاعية إن أمكن. إذا كان النكس الناحي في أو بقرب الابط ، عندئذ الجراحة لاستئصال الورم يمكن أن تكون خياراً متاحاً قبل المعالجة الشعاعية.

Both local and regional

Cancer that is both local and regional might be referred to as a locoregional recurrence. Treatment for a locoregional recurrence is surgery followed by radiation (if it is possible to give more radiation). Some people receive preoperative therapy if surgery is not possible.
Chemotherapy before radiation might be given for supraclavicular and internal mammary noderecurrence.

كلا الموضعي والناحي

السرطان الذي يكون موضعي وناحي يمكن أن يشار له بالنكس الناحي الموضعي. معالجة النكس الناحي الموضعي هي الجراحة المتبوعة المتبوعة بالأشعة (إذا كان من المحتمل التعرض للمزيد من الاشعة) . بعض الناس يتلقون معالجة سابقة للجراحة إذا كانت الجراحة غير ممكنة. المعالجة الكيميائية قبل الشعاعية يمكن أن تعطى لنكس عقد الثدي الداخلية وفوق الترقوة.

Review

- When cancer returns, it is called a recurrence.
- Cancer that returns to the breast that hadcancer before is called a local recurrence.
- Cancer that returns to axillary lymph nodesor lymph nodes in or near the breast is called a regional recurrence.
- Cancer that returns in distant parts of thebody is called metastatic breast cancer.
- Treatment is based on where the cancerhas returned and what type of treatmentyou had before.
- Surgery followed by radiation therapy andsystemic therapy are possible.
- More information on recurrence can be found in *NCCN Guidelines for Patients®:Breast Cancer – Metastatic* available at nccn.org/patientguidelines.

المراجعة

- عندما يعود السرطان بالظهور، هذا يسمى بالنكس.
- السرطان الذي ينكس في الثدي الذي كان فيه السرطان من قبل يسمى بالنكس الموضعي.
- السرطان الذي ينكس في العقد اللمفية الابطية او الى العقد التي تكون في او بقرب الثدي يسمى بالنكس الناحي .
- السرطان الذي ينكس في أجزاء بعيدة من الجسم يسمى بسرطان الثدي النقائلي .
- المعالجة تعتمد على مكان نكس السرطان وعلى نوع العلاج الذ اجريتيه من قبل .
- الجراحة المتبوعة بالمعالجة الشعاعية والمعالجة الجهازية هي المحتملة .
- يمكن إيجاد المزيد من المعلومات عن النكس في الدليل الارشادي NCCN للمرضى : سرطان الثدي النقائلي متوفر على nccn.org/patientguidelines

8 Inflammatory breast cancer

8 سرطان الثدي الالتهابي



In inflammatory breast cancer (IBC), cancer cells block lymph vessels in the skin of the breast. This causes the breast to look red and swollen and feel warm to the touch. Treatment is systemictherapy to shrink the tumor, followed by surgery to remove the tumor, and then radiation. Together, you and your doctor will choose a treatment plan that is best for you.

في سرطان الثدي الالتهابي ، الخلايا السرطانية تسد الأوعية اللمفية لجلد الثدي . هذا يسبب بأن يبدو الثدي أحمر اللون و متورم و دافئ باللمس.
المعالجة هي معالجة جهازية لتقليص حجم الورم ، متبوعة بالجراحة لاستئصال الورم، ومن ثم المعالجة الشعاعية. معاً أنتِ وطبيبكِ ستختارون خطة العلاج الأفضل من أجلك.

Overview

Most inflammatory breast cancers (IBCs) are invasive ductal carcinomas. This means that cancer started in the cells that line the milk ducts and has spread into surrounding tissue.At diagnosis, IBC is stage 3 or 4 disease. In stage 3, cancer may be in nearby lymph nodes.In stage 4, cancer is in nearby lymph nodes and has spread to other parts of the body (metastasized).

Since IBC spreads quickly, treatment starts withsystemic therapy to stop the spread of cancer. Radiation might follow systemic therapy. If the cancer responds to treatment, then surgery to remove the breast (mastectomy) will be done.
If radiation is used after a mastectomy, delayed reconstruction is an option. Radiation can slowthe healing process.

Like other breast cancers, IBC can happen inmen.

نظرة عامة

معظم سرطانات الثدي الالتهابية هي سرطانات قنوية غازية. هذا يعني أن السرطان قد بدأ في الخلايا التي تبطن القنوات الحليبية وانتشر إلى الأنسجة المحيطة. عند التشخيص، سرطان الثدي الالتهابي هو في المرحلة ٣ أو ٤ من المرض في المرحلة ٣ ، يمكن للسرطان أن يكون في العقد اللمفية القريبة . في المرحلة ٤ ، السرطان في العقد اللمفية القريبة وانتشر إلى أجزاء أخرى من الجسم (النقائل) .

بما أن سرطان الثدي الالتهابي ينتشر بسرعة ، يبدأ العلاج بمعالجة جهازية لإيقاف انتشار السرطان. المعالجة الشعاعية يمكن أن تتبع المعالجة الجهازية . .إذا استجاب السرطان للعلاج ، عندئذ يمكن أن تجرى الجراحة لاستئصال الثدي .
إذا استخدمت العلاج الشعاعي بعد استئصال الثدي ، ترميم الثدي المتأخر خيار متاح . المعالجة الشعاعية يمكن أن تبطئ عملية الشفاء .

مثل الأنواع الأخرى للسرطانات ، سرطان الثدي الالتهابي

يمكن أن يحدث لدى الرجال.

Tests

IBC can be difficult to diagnose. Often, there is no lump that can be felt during a breast exam or seen on a mammogram. Since there is swelling and redness of the breast, IBC can look like an infection and therefore be difficult to diagnose.

You will have blood tests, imaging tests, and a biopsy to stage the cancer. The biopsy sample will be tested for hormone receptors and HER2 receptors. Treatment will be based on these findings.

Imaging and staging tests may include the following:

- A mammogram and an ultrasound of the breast and regional (nearby) lymph nodes
- A CT scan or a PET/CT scan and a bone scan to see if the cancer has spread to other parts of the body

Tests for IBC can be found in Guide 26.

Guide 26
Testing for inflammatory breast cancer (IBC)

Needed	• Medical history and physical exam by multidisciplinary team • CBC and comprehensive metabolic panel (including liver function tests and alkaline phosphatase) • Determine tumor ER/PR and HER2 status • Diagnostic mammogram • Fertility counseling if in premenopause • Bone scan or sodium fluoride PET/CT • CT with contrast of chest/abdomen/pelvis • Genetic counseling if at risk for hereditary breast cancer
Other	• Ultrasound of breast • Breast MRI • FDG PET/CT

الاختبارات

سرطان الثدي الالتهابي يمكن أن يكون صعب التشخيص . غالباً ليس هناك كتلة يمكن الشعور بها خلال فحص الثدي أو رؤيتها على تصوير الثدي الماموغرافي . بما أن هناك احمرار و تورم في الثدي، سرطان الثدي الالتهابي يمكن أن يبدو كالتهاب ولذلك يكون صعب التشخيص.

ستقومين بإجراء تحاليل دموية، استقصاءات شعاعية ، وخزعة لتحديد مرحلة السرطان. عينة الخزعة سيتم فحصها للكشف عن المستقبلات الهرمونية ومستقبل عامل النمو البشروي ٢ . العلاج سيكون معتمداً على هذه الموجودات.

الشعاعية وتحديد مرحلة الورم يمكن أن تتضمن التالي :

- تصوير الثدي الماموغرافي والإيكو للثدي و للعقد اللمفية الناحية (القريبة).
- تصوير طبقي محوري أو تصوير طبقي محوري بالإصدار البوزيتروني \ تصوير طبقي محوري لمشاهدة إذا انتشر السرطان لأجزاء أخرى من الجسم.

يمكن إيجاد الاختبارات في الدليل ٢٦

الدليل ٢٦ اختبارات من أجل سرطان الثدي الالتهابي	
اللازمة :	• السجل الطبي و الفحص السريري من قبل فريق متعدد الاختصاصات. • تعداد كامل لعناصر الدم والفحوص الاستقلابية العامة (تتضمن اختبارات وظائف الكبد والفوسفاتاز القلوية) • تحديد حالة مستقبل عامل النمو البشروي ٢ ومستقبلات البروجسترون والاستروجين الورمية. • تصوير الثدي الماموغرافي • استشارات الخصوبة في حال مرحلة ما قبل انقطاع الطمث • فحص تصوير العظام بالنظائر المشعة أو التصوير الطبقي المحوري \ تصوير طبقي محوري بالاصدار البوزيتروني باستخدام فلوريد الصوديوم • تصوير طبقي محوري مع حقن مادة ظليلة للصدر \ للبطن \ للحوض • الاستشارة الوراثية في حال خطر الإصابة بسرطان الثدي الوراثي
الأخرى	• إيكو ثدي • التصوير بالرنين المغناطيسي للثدي • تصوير طبقي محوري \ تصوير طبقي محوري بالاصدار البوزيتروني FDG

Treatment

Treatment for IBC starts with preoperative systemic therapy. Preoperative therapy is treatment given before surgery. It is based on if the tumor is HER2+ or HER2-.

For HER2- cancer, the preferred treatment is an anthracycline with a taxane. These are types of chemotherapy. Anthracyclines include doxorubicin and epirubicin. Docetaxel, paclitaxel, and albumin-bound paclitaxel are taxanes.

IBCs often produce greater than normal amounts of HER2. If the tumor is HER2+, then HER2-targeted therapy should be given as preoperative systemic therapy.

Preoperative systemic therapy options for HER2+ can be found in Guide 27.

Guide 27
Systemic therapy for HER2+

Preferred options	• Doxorubicin and cyclophosphamide followed by paclitaxel with trastuzumab • Doxorubicin and cyclophosphamide followed by paclitaxel with trastuzumab and pertuzumab • Paclitaxel with trastuzumab • Docetaxel, carboplatin, and trastuzumab (TCH) • Docetaxel, carboplatin, trastuzumab, and pertuzumab (TCHP) • If no residual disease after preoperative therapy or no preoperative therapy: Complete up to one year of HER2-targeted therapy with trastuzumab alone or with pertuzumab • If residual disease after preoperative therapy: Ado-trastuzumab emtansine alone. If ado-trastuzumab emtansine discontinued for toxicity, then trastuzumab alone or with pertuzumab to complete one year of therapy.
Useful in some cases	• Docetaxel with cyclophosphamide and trastuzumab
Other recommended	• Doxorubicin with cyclophosphamide followed by docetaxel with trastuzumab • Doxorubicin with cyclophosphamide followed by docetaxel with trastuzumab and pertuzumab

المعالجة

تبدأ معالجة سرطان الثدي الالتهابي بالمعالجة الجهازية قبل الجراحة.

المعالجة ما قبل الجراحة هي معالجة تعطى قبل الجراحة تعتمد على إذا ما كان الورم HER_2+ أو HER_2-.

المعالجة المفضلة للسرطان HER_2- هي: anthracycline مع taxane. هذه أنواع من العلاج الكيميائي.

تتضمن anthracycline: epirubicin , doxorubicin.

albumin-bound paclitaxel , Paclitaxel , Docetaxel هي من taxanes.

ينتج سرطان الثدي الالتهابي غالباً كميات HER_2 أكبر من الطبيعي.

إذا كان الورم HER_2+ ، عندها المعالجة الهدفية لـ HER_2- ينبغي أن تعطى كمعالجة جهازية سابقة للجراحة. خيارات المعالجة الجهازية قبل الجراحة من أجل HER_2+ توجد في الدليل ٢٧

.

الدليل ٢٧
المعالجة الجهازية السابقة للجراحة لـ HER_2+

• Doxorubicin and cyclophosphamide followed by paclitaxel withtrastuzumab • Doxorubicin and cyclophosphamide followed by paclitaxel withtrastuzumab and pertuzumab • Paclitaxel with trastuzumab • Docetaxel, carboplatin, and trastuzumab (TCH) • Docetaxel, carboplatin, trastuzumab, and pertuzumab (TCHP) • إذا لم يتبق نسيج ورمي بعد المعالجة ما قبل الجراحة أو في حال عدم وجود معالجة سابقة للجراحة: نكمل لسنة واحدة من المعالجة الهدفية لـ HER_2 مع trastuZumab لوحده أو مع PertuZumab • إذا كان هناك نسيج ورم متبقي بعد المعالجة السابقة للجراحة: • Ado-trastuZumab emtansine لوحده. إذا لم يكمل لسميّته عندها trastuZumab لوحده أو مع PertuZumab لإكمال سنة من العلاج	خيارات مفضلة
• Docetaxel with cyclophosphamide and trastuzumab	مفيد في بعض الحالات
• Doxorubicin with cyclophosphamide followed by docetaxel with trastuzumab • Doxorubicin with cyclophosphamide followed by docetaxel with trastuzumab and pertuzumab	توصيات أخرى

Preoperative systemic therapy options for HER2- can be found in Guide 28.

Guide 28
Systemic therapy for HER2-

Preferred options	• Doxorubicin and cyclophosphamide followed by paclitaxel • Docetaxel and cyclophosphamide (TC) • If triple-negative breast cancer (TNBC) and residual disease after preoperative chemotherapy (taxane, alkylating, or anthracycline), then use capecitabine
Useful in some cases	• Doxorubicin with cyclophosphamide • Cyclophosphamide, methotrexate, and fluorouracil (CMF) • Doxorubicin with cyclophosphamide followed by paclitaxel
Other recommended	• Doxorubicin and cyclophosphamide followed by docetaxel • Epirubicin and cyclophosphamide (EC) • Docetaxel, doxorubicin, and cyclophosphamide (TAC) • Select patients with TNBC in the preoperative setting only: paclitaxel with carboplatin or docetaxel with carboplatin

خيارات المعالجة الجهازية قبل الجراحة لـ -HER_2
توجد في الدليل ٢٨.

الدليل ٢٨
المعالجة الجهازية لـ HER_2

• Doxorubicin and cyclophosphamide followed by paclitaxel • Docetaxel and cyclophosphamide (TC) • في حال سرطان الثدي ثلاثي السلبية نسيج ورمي متبقي بعد العلاج الكيميائي ما قبل الجراحة (anthracycline أو alkylating , taxane) عندها نستخدم capecitabine.	**خيارات مفضلة**
• Doxorubicin with cyclophosphamide • Cyclophosphamide, methotrexate, and fluorouracil (CMF) • Doxorubicin with cyclophosphamide followed by paclitaxel	**مفيد في بعض الحالات**
• Doxorubicin and cyclophosphamide followed by docetaxel • Epirubicin and cyclophosphamide (EC) • Docetaxel, doxorubicin, and cyclophosphamide (TAC) • اختيار مرضى مع TNBC في مرحلة ما قبل الجراحة فقط: Carboplatin Paclitaxel , أو docetaxel مع carboplatin	**توصيات أخرى**

Treatment response

The next treatment is based on how the tumor responded to preoperative systemic therapy. It is called preoperative (before surgery) treatment because the goal is surgery, when possible. Systemic treatment after surgery is called adjuvant therapy.

A physical exam and imaging tests should be done to assess how the cancer responded to preoperative systemic therapy. Treatment will be based on if the tumor shrunk and surgery is possible or if the tumor did not shrink enough to be removed with surgery. See Guide 29.

Surgery is an option

If the tumor shrunk enough so surgery is possible, then a total mastectomy with level I and II axillary lymph node dissection is the recommended option. You may choose a delayed breast reconstruction as part of the mastectomy. Radiation therapy (RT) is part of this treatment.

After the mastectomy and RT, you will finish chemotherapy if you didn't complete the course before surgery. If the tumor is ER+ and/or PR+, then you will have endocrine therapy. Endocrine therapy is used to treat

Guide 29
IBC treatment options based on preoperative treatment response

Tumor shrunk and surgery is possible	• Total mastectomy with level I and II axillary dissection with radiation therapy to chest wall, infraclavicular region, supraclavicular area, internal mammary nodes, and any part of the axillary bed at risk • Breast reconstruction (delayed) is optional	→	• Complete planned chemotherapy regimen course if not completed preoperatively plus endocrine treatment if ER+ and/or PR+ (sequential chemotherapy followed by endocrine therapy) • If HER2+, complete up to one year of HER2-targeted therapy. This may be given with RT and with endocrine therapy
Tumor did not shrink enough to be removed with surgery	• Consider more systemic chemotherapy (see Guide 31 and Guide 32) and/or preoperative radiation		• If tumor shrunk and surgery is possible, follow section above • If tumor did not shrink, treatment will be based on your doctor's recommendations

الاستجابة للعلاج:

تعتمد المعالجة التالية على كيفية استجابة الورم للمعالجة الجهازية قبل الجراحة

تدعى المعالجة قبل الجراحة (قبل العمل الجراحي) لأن الهدف هو الجراحة عند الإمكان، المعالجة الجهازية بعد العمل الجراحي تدعى المعالجة المتممة.

ينبغي أن يكون الفحص الجسدي والفحوصات التصويرية جاهزة لتقدير استجابة السرطان للمعالجة الجهازية قبل الجراحة سوف تعتمد الجراحة على إذا ما تقلص حجم الورم والجراحة ممكنة، أو إذا لم يتقلص الورم بشكل كاف يتم استئصاله بالجراحة.

انظر الدليل ٢٩

الجراحة خيار

إذا تقلص الورم بشكل كافٍ عندها الجراحة ممكنة، عندها استئصال ثدي كامل مع تجريف عقد لمفاوية حتى المستوى مرحلة I و II هو خيار موصى به.

يمكن أن تختار إعادة تصنيع الثدي كجزء من استئصال الثدي.العلاج الشعاعي (RT) هو جزء من العلاج.

بعد استئصال الثدي و RT سوف تنهي العلاج الكيميائي إذا لم تكمل خطة العلاج قبل الجراحة بشكل كامل .

إذا كان الورم +ER و/أو +PR عندها سوف تخضع للمعالجة الهرمونية.

الدليل ٢٩

خيارات معالجة IBC تعتمد على استجابة العلاج السابق للجراحة

*استئصال ثدي كامل مع تجريف إبط بالمرحلة I و II مع علاج شعاعي لجدار الصدر، منطقة تحت الترقوة، منطقة فوق الترقوة، العقد الثديية الباطنة وأي جزء من سرير الثدي في خطر	* علاج كيميائي مخطط كامل في حال معالجة قبل الجراحة غير كاملة بالإضافة لعلاج هرموني إذا كان +ER و / أو +PR (علاج كيميائي تتابعي يتبع بعلاج هرموني)	**تقلص حجم الورم والجراحة ممكنة**
*إعادة تصنيع الثدي اختيارية	*إذا كان HER_2+ أكمل لسنة واحدة من المعالجة الهدفية لـــ HER_2-. هذا يمكن أن يعطى مع RT أو مع معالجة هرمونية	
نعتمد علاج كيميائي إضافي (انظر الدليل ٣١ والدليل ٣٢) و/أو علاج شعاعي قبل الجراحة  *إذا تقلص حجم الورم الجراحة ممكنة، اتبع القسم بالأعلى *إذا لم يتقلص الورم، سوف تعتمد المعالجة على توصيات طبيبك		**لم يتقلص حجم الورم بشكل كافٍ لتتم إزالته بالجراحة**

tumors that are estrogen-positive (ER+) and/or progesterone-positive (PR+).

If the tumor is HER2+, then you will have up to one year of HER2-targeted therapy. This may be given with RT and endocrine therapy.

For a list of systemic therapies that target HER2+, see Guide 27.

For a list of adjuvant endocrine therapies, see Guide 30.

Guide 30
Adjuvant endocrine therapy

Premenopause at diagnosis	• Tamoxifen alone for 5 years • Tamoxifen for 5 years with ovarian suppression or ablation		• After 5 years, if in postmenopause, then an aromatase inhibitor for 5 years or consider tamoxifen for another 5 years (for a total of 10 years on tamoxifen)
			• After 5 years, if still in premenopause, then consider tamoxifen for another 5 years (for a total of 10 years on tamoxifen) or stop endocrine therapy
	• Aromatase inhibitor for 5 years with ovarian suppression or ablation		
Postmenopause at diagnosis	• Aromatase inhibitor for 5 years, then consider aromatase inhibitor for 3 to 5 more years • Aromatase inhibitor for 2 to 3 years, then tamoxifen to complete 5 years total of endocrine therapy • Tamoxifen for 2 to 3 years, then an aromatase inhibitor to complete 5 years of endocrine therapy • Tamoxifen for 2 to 3 years, then up to 5 years of an aromatase inhibitor		
	• Tamoxifen for 4.5 to 6 years, then an aromatase inhibitor for 5 years or consider tamoxifen for another 5 years (for a total of 10 years on tamoxifen)		
	• For those who can't have aromatase inhibitors or who don't want aromatase inhibitors, take tamoxifen for 5 years or consider tamoxifen for up to 10 years		

نستخدم المعالجة الهرمونية لمعالجة الأورام إيجابية الاستروجين (ER+) و/أو إيجابية البروجسترون. إذا كان الورم HER_2+ عندها سوف تخضع لسنة واحدة من المعالجة الهدفية لـ HER_2-. هذا ممكن أن يعطى مع العلاج الشعاعي والهرموني .

لقائمة من المعالجات الجهازية التي تستهدف HER_2+، انظر الدليل ٢٧

لقائمة من المعالجات الهرمونية المتممة انظر الدليل ٣٠

الدليل ٣٠
المعالجة الصماوية المساعدة

في التشخيص قبل سن اليأس	لوحده لمدة ٥ سنوات Tamoxifen*	• *بعد ٥ سنوات إذا كان بعد سن الإياس لمدة ٥ aromastase عندها مثبطات لـ ٥ سنوات Tamoxifen أو نعتمد tamoxifen أخرى (بمجمل ١٠ سنوات
	← لمدة ٥ سنوات مع كبح Tamoxifen*	*بعد ٥ سنوات، إذا بقيت قبل سن الإياس لمدة ٥ سنوات tamoxifen عندها تعتمد أخرى (بمجمل ١٠ سنوات أو نوقف المعالجة tamoxifen) الهرمونية
	• *مثبطات Aromatase لمدة ٥ سنوات مع تثبيط مبيضي أو استئصال	
في التشخيص بعد سن الإياس	• *مثبطات aromatase لمدة ٥ سنوات ثم نعتمد مثبطات aromatase لمدة ٣ إلى ٥ سنوات أخرى • *مثبطات aromatase لمدة ٢ إلى ٣ سنوات ثم tamoxifen لإكمال ٥ سنوات من المعالجة الهرمونية • *Tamoxifen لمدة ٢ إلى ٣ سنوات ثم مثبطات aromatase لإكمال ٥ سنوات من المعالجة الهرمونية • *Tamoxifen لمدة ٢ إلى ٣ سنوات ثم نكمل ٥ سنوات من مثبطات aromatase	
	**Tamoxifen لمدة ٤,٥ إلى ٦ سنوات ثم أحد مثبطات aromatase لمدة ٥ سنوات أو نعتمد Tamoxifen لمدة ٥ سنوات أخرى (بمجمل من ١٠ سنوات على Tamoxifen)	
	• للذين لا يستطيعون أخذ مثبطات aromatase أو من لا يريدون مثبطات aromatase ويأخذون tamoxifen لمدة ٥ سنوات أو نعتمد tamoxifen لنكمل ١٠ سنوات	

Surgery is not an option

Surgery is not always possible. Even though surgery might not be an option, systemic therapy will continue. If the cancer is not responding to systemic therapy, then radiation may be considered to try to make the cancer resectable. The goal of treatment is to reduce the amount of cancer. Talk with your doctor about your goals of treatment and your treatment preferences. Your wishes are always important.

For a list of systemic therapies that target HER2+, see Guide 31.

Guide 31
Systemic therapy for HER+

Preferred options	• Pertuzumab, trastuzumab, and docetaxel • Pertuzumab, trastuzumab, and paclitaxel
Other recommended	• Ado-trastuzumab emtansine (T-DM1) • Fam-trastuzumab deruxtecan-nxki • Trastuzumab and paclitaxel with or without carboplatin • Trastuzumab and docetaxel • Trastuzumab and vinorelbine • Trastuzumab and capecitabine • Lapatinib and capecitabine • Trastuzumab and lapatinib (without cytotoxic therapy) • Trastuzumab with other agents • Neratinib and capecitabine • For *BRCA1* or *BRCA2* mutations, olaparib or talazoparib • For *NTRK* fusion, larotrectinib or entrectinib • For MSI-H/dMMR, pembrolizumab

الجراحة ليست خياراً

الجراحة ليست دائماً ممكنة. على الرغم من أن الجراحة ربما ليست خياراً، المعالجة الجهازية سوف تستمر. إذا لم يستجب السرطان للمعالجة الجهازية عندها يمكن أن تعتمد المعالجة الشعاعية لمحاولة جعل الورم قابلاً للاستئصال. هدف المعالجة هو إنقاص حجم الورم، تكلم مع طبيبك حول أهدافك في المعالجة وعن معالجتك المفضلة رغباتك دائماً مهمة.

من أجل قائمة من المعالجات الجهازية التي تستهدف +HER2 انظر الدليل ٣١

الدليل ٣١
المعالجة الجهازية لـ +HER

خيارات مفضلة	• Docetaxel, trastuZumab, PertuZumab • Paclitaxel, trastuZumab, PertuZumab
توصيات أخرى	• Ado-trastuzumab emtansine (T-DM1) • Fam-trastuzumab deruxtecan-nxki • Trastuzumab and paclitaxel مع أو بدون carboplatin • Trastuzumab and docetaxel • Trastuzumab and vinorelbine • Trastuzumab and capecitabine • Lapatinib and capecitabine • Trastuzumab and lapatinib (دون معالجة سمية) • Trastuzumab من العوامل الأخرى • Neratinib and capecitabine • For *BRCA1* or *BRCA2* mutations, olaparib or talazoparib • For *NTRK* التحام, larotrectinib or entrectinib • For MSI-H/dMMR, pembrolizumab

For a list of systemic therapies for HER2-, see Guide 32.

Guide 32
Systemic therapy for HER-

Preferred options	• Anthracyclines (doxorubicin or liposomal doxorubicin) • Taxanes such as paclitaxel • Antimetabolites (capecitabine or gemcitabine) • Microtubule inhibitors (vinorelbine or eribulin) • For *BRCA1* or *BRCA2* mutations, olararib or talazoparib • For *BRCA1* or *BRCA2* mutations, platinum (carboplatin or cisplatin) • For *NTRK* fusion, larotrectinib or entrectinib • For MSI-H/dMMR, pembrolizumab • For PD-L1 expression of more than 1%, atezolizumab with albumin-bound paclitaxel
Other recommended	• Cyclophosphamide • Docetaxel • Albumin-bound paclitaxel • Epirubicin • Ixabepilone
Used in some cases	• AC (doxorubicin with cyclophosphamide) • EC (epirubicin with cyclophosphamide) • CMF (cyclophosphamide with methotrexate and fluorouracil) • Docetaxel with capecitabine • GT (gemcitabine with paclitaxel) • Gemcitabine with carboplatin • Paclitaxel with bevacizumab • Carboplatin with paclitaxel or albumin-bound paclitaxel

من أجل قائمة بالمعالجات الجهازية لـ -HER2

انظر الدليل ٣٢

الدليل ٣٢ المعالجة الجهازية لـ -HER2	
خيارات مفضلة	• Anthracyclines (doxorubicin or liposomal doxorubicin) • Taxanes such as paclitaxel • Antimetabolites (capecitabine or gemcitabine) • Microtubule inhibitors (vinorelbine or eribulin) • من أجل طفرات *BRCA1* or *BRCA2* mutations, olararib or talazoparib • من أجل طفرات *BRCA1* or *BRCA2* mutations, platinum (carboplatin or cisplatin) • من أجل التحام *NTRK* fusion, larotrectinib or entrectinib • من أجل MSI-H/dMMR, pembrolizumab • For PD-L1 expression of more than 1%, atezolizumab with albumin-bound paclitaxel
توصيات أخرى	• Cyclophosphamide • Docetaxel • Albumin-bound paclitaxel • Epirubicin • Ixabepilone
مفيد في بعض الحالات	• AC (doxorubicin with cyclophosphamide) • EC (epirubicin with cyclophosphamide) • CMF (cyclophosphamide with methotrexate and fluorouracil) • Docetaxel with capecitabine • GT (gemcitabine with paclitaxel) • Gemcitabine with carboplatin • Paclitaxel with bevacizumab • Carboplatin with paclitaxel or albumin-bound paclitaxel

Review

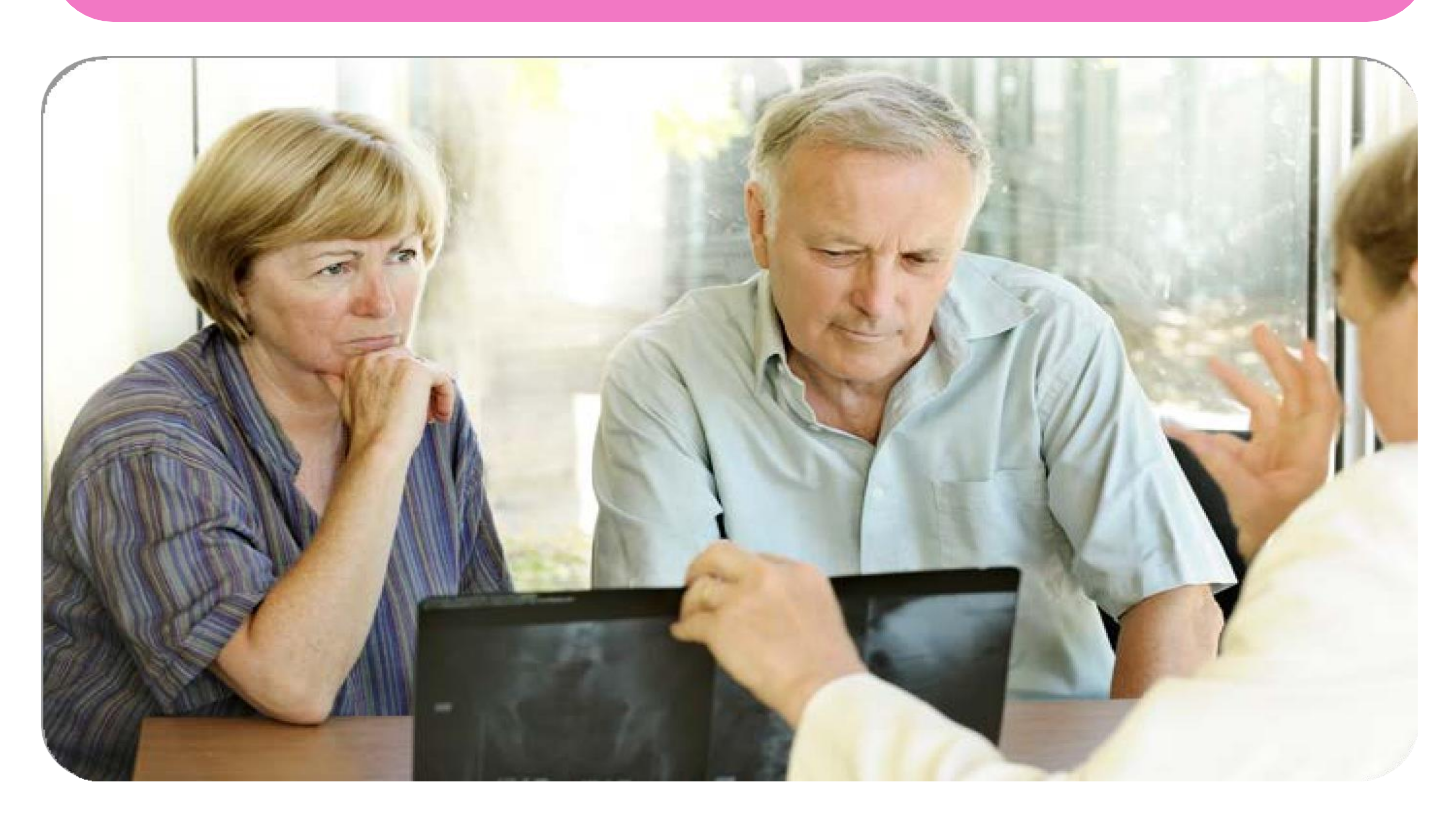
- ➤ In inflammatory breast cancer (IBC), cancer cells block lymph vessels in the skin of the breast. This causes the breast to look red and swollen and feel warm to the touch.
- ➤ IBC is treated with systemic therapy to shrink the tumor, followed by surgery to remove the tumor, and then radiation. Surgery is not always possible. Even though surgery might not be an option, systemic therapy will continue.
- ➤ Treatment is based on blood tests, imaging tests, and a biopsy to stage the cancer. The biopsy sample will betested for hormone receptors and HER2 receptors.
- ➤ IBCs often produce greater than normal amounts of HER2. If the tumor is HER2+, then HER2-targeted therapy may be given as preoperative systemic therapy.
- ➤ Endocrine therapy is used to treat tumors that are estrogen-positive (ER+) and/or progesterone-positive (PR+).
- ➤ Systemic therapy given after surgery is called adjuvant therapy. Adjuvant systemic therapy may be given after surgery to reduce the chance of cancer recurrence.

مراجعة

- -في سرطان الثدي الالتهابي، تغلق الخلايا السرطانية الأوعية اللمفية في جلد الثدي، هذا يتسبب بظهور الثدي بلون أحمر، متورم وشعور بالدفء عند اللمس
- -IBC يعالج بالمعالجة الجهازية لتقليص حجم الورم، يتبع بالجراحة لإزالة الورم ثم بعدها التشعيع، الجراحة ليست دائماً ممكنة على الرغم من أن الجراحة ممكن أن تكون خياراً، المعالجة الجهازية سوف تستمر.
- -يعتمد العلاج على الفحوص الدموية، الفحوص التصويرية والخزعة لتحديد مرحلة السرطان، عينة الخزعة سوف تفحص من أجل مستقبلات الهرمون ومستقبلات HER_2
- -IBS غالباً ينتج كميات HER_2 أكثر من الطبيعي إذا كان الورم HER_2+، عندها المعالجة الهدفية لـ HER_2- يمكن أن تعطى كمعالجة جهازية قبل الجراحة.
- -تستخدم المعالجة الهرمونية لمعالجة الأورام إيجابية ا لاستروجين (ER+) و/أو إيجابية البروجسترون (PR+)
- -تدع المعالجة الجهازية بعد الجراحة بالمعالجة المتممة. المعالجة المتممة يمكن أن تعطى بعد الجراحة لتقليل فرصة نكس السرطان

9 Making treatment decisions

9 اتخاذ القرارات العلاجية



It's important to be comfortable with the cancer treatment you choose. Thischoice starts with having an open andhonest conversation with your doctor.

من المهم أن تشعرين بالراحة مع علاج السرطان الذي تختاره. يبدأ هذا الاختيار بإجراء محادثة مفتوحة وصادقة مع طبيبكِ.

It's your choice

إنه اختياركِ

In shared decision-making, you and your doctors share information, discuss the options,and agree on a treatment plan. It starts with anopen and honest conversation between you and your doctor.

في عملية اتخاذ القرار المشتركة، تقومين أنتي وأطباؤكِ بمشاركة المعلومات ومناقشة الخيارات والاتفاق على خطّة علاجية. يبدأ الاختيار بمحادثة صريحة وصادقة مع طبيبك.

Treatment decisions are very personal. Whatis important to you may not be important to someone else.

تعد قرارات العلاج شخصية للغاية. ما هو مهم بالنسبة لكِ قد لا يكون مهماً لغيركِ

Some things that may play a role in yourdecision-making:

بعض الأمور التي قد تلعب دوراً في اتخاذ القرار

- What you want and how that might differ from what others want
- Your religious and spiritual beliefs
- Your feelings about certain treatments like surgery or chemotherapy
- Your feelings about pain or side effects such as nausea and vomiting
- Cost of treatment, travel to treatment centers, and time away from work
- Quality of life and length of life
- How active you are and the activities that are important to you

- ما تريدين وكيف قد يختلف عمّا يريدهُ الآخرون معتقداتكِ الدينية والروحية
- شعوركِ تجاه بعض العلاجات مثل الجراحة أو العلاج الكيميائي
- شعوركِ تجاه الألم أو الآثار الجانبية مثل الغثيان والإقياء
- تكلفة العلاج، والسفر إلى مراكز العلاج، ومدة التغيّب عن العمل نوعية الحياة وطولها
- مدى نشاطكِ والأنشطة التي تهمك

Think about what you want from treatment. Discuss openly the risks and benefits of specifictreatments and procedures. Weigh options and share concerns with your doctor. If you take thetime to build a relationship with your doctor, it

فكّري في ما تريدهِ من العلاج. ناقشي مخاطر وفوائد العلاجات والإجراءات المحددة بصراحة. زِني الخيارات وشاركي مخاوفكِ مع طبيبكِ. عند أخذكِ الوقت الكافي لبناء علاقة مع طبيبكِ

will help you feel supported when consideringoptions and making treatment decisions.

سيساعدكِ ذلك على الشعور بالدعم عند التفكير في الخيارات واتخاذ القرارات العلاجية.

Second opinion

It is normal to want to start treatment as soon as possible. While cancer can't be ignored, there is time to have another doctor review yourtest results and suggest a treatment plan. This is called getting a second opinion, and it's a normal part of cancer care. Even doctors get second opinions!

رأي آخر

من الطبيعي أن ترغبي ببدء العلاج في أسرع وقت ممكن. على الرغم من أنه لا يمكن تجاهل السرطان، إلا أنه يوجد وقت لكي يراجع طبيب آخر نتائج الاختبار ويقترح خطة علاجية وهذا ما يسمى بالحصول على رأي آخر، وهو جزء طبيعي من رعاية مرضى السرطان. حتى الأطباء يحصلون على آراء أخرى!

Things you can do to prepare:

- Check with your insurance company aboutits rules on second opinions. There may be out-of-pocket costs to see doctors who are not part of your insurance plan.
- Make plans to have copies of all your records sent to the doctor you will see foryour second opinion.

أمور يمكنكِ القيام بها للاستعداد:

- تحققي من شركة التأمين الخاصة بكِ حول قواعدها بشأن الآراء الأخرى. قد توجد تكاليف ستدفعينها من جيبكِ الشخصي لرؤية الأطباء الذين ليسوا جزءاً من خطة التأمين الخاصة بكِ
- ضعي خططًا لإرسال نسخ من جميع سجلاتكِ إلى الطبيب الذي سترينهُ للحصول على الرأي الآخر الذي تريدين

Support groups

Many people diagnosed with cancer find support groups to be helpful. Support groupsoften include people at different stages
of treatment. Some people may be newly diagnosed, while others may be finished with treatment. If your hospital or community doesn'thave support groups for people with cancer, check out the websites listed in this book.

مجموعات الدعم

تجد العديد من الإناث المصابات بالسرطان أنّ مجموعات الدعم مفيدة. غالباً ما تشمل هذه المجموعات الإناث في مراحل مختلفة من العلاج. بعض الإناث قد تم تشخيصهم حديثاً، بينما قد أنهى آخرون العلاج. إذا لم يكن لدى المستشفى أو المجتمع الخاص بكِ مجموعات دعم للإناث المصابات بالسرطان، فراجعي المواقع المدرَجة في هذا الكتاب

Questions to ask your doctors

Possible questions to ask your doctors are listed on the following pages. Feel free to use these questions or come up with your own. Beclear about your goals for treatment and find out what to expect from treatment

أسئلة لطرحها على أطبائكِ

الأسئلة التي يمكنك طرحها على أطبائكِ مدرجة في الصفحات التالية. لا تترددي في استخدام هذه الأسئلة أو ابتكار أسئلتكِ الخاصة. كوني واضحة بشأن أهدافكِ من العلاج واكتشفي ما يمكنكِ توقعه منه

Questions to ask about diagnosis and prognosis

1. Where did the cancer start? In what type of cell? Is this cancer common?
2. Is this a fast- or slow-growing cancer?
3. What stage is the breast cancer? What does this mean?
4. What tests do you recommend for me? Will I have any genetic tests?
5. What will you do to make me comfortable during testing?
6. What if I am pregnant or want to become pregnant?
7. Would you give me a copy of the pathology report and other test results?
8. How soon will I know the results and who will explain them to me?
9. Who will talk with me about the next steps? When?
10. What can I do before my next appointment?

أسئلة لطرحها حول التشخيص والإنذار

١. أين بدأ السرطان؟ في أي نوع من الخلايا؟ هل يعد هذا السرطان شائعاً؟

٢. هل هو سرطان سريع أم بطيء النمو؟

٣. ما هي مرحلة سرطان الثدي؟ ماذا يعني ذلك؟

٤. ما الاختبارات التي تنصحني بها؟ هل سأخضع لأية فحوصات جينية؟

٥. ماذا ستفعل لتجعلني مرتاحاً أثناء الاختبار؟

٦. ماذا لو كنت حاملاً أو أريد أن أصبح حاملاً؟

٧. هل ستعطيني نسخة من تقرير التشريح المرضي ونتائج الاختبارات الأخرى؟

٨. متى سأعرف النتائج ومن سيفسرها لي؟

٩. من سيتحدث معي عن الخطوات التالية?

١٠. ما الذي يمكنني فعله قبل موعدي التالي؟

Questions to ask about options

1. What will happen if I do nothing?
2. How do my age, overall health, and other factors affect my options?
3. What if I am pregnant? What if I'm planning to get pregnant in the near future?
4. Which option is proven to work best?
5. Does any option offer a cure or long-term cancer control? Are my chances any better for one option than another? Less time-consuming? Less expensive? What does my health insurance cover?
6. What are the possible complications and side effects?
7. Is surgery an option? Why or why not?
8. How do you know if treatment is working? How will I know if treatment is working?

أسئلة لطرحها حول الخيارات

١. ما الذي سيحدث إذا لم أفعل شيئاً؟

٢. كيف يؤثر عمري وصحتي العامة وعوامل أخرى على خياراتي؟

٣. ماذا لو كنتُ حاملاً؟ ماذا لو كنتُ أخطط للحمل في المستقبل القريب؟

٤. ما هي البدائل التي ثبتت فعاليتها بشكل أفضل؟

٥. هل يقدم أي خيار علاجاً أو سيطرة طويلة الأمد على السرطان؟ هل فرصي أفضل باستخدام خيار ما دون آخر؟ أقل استهلاكاً للوقت؟ أقل تكلفةً؟ ماذا يغطي تأميني الصحي

٦. ما هي المضاعفات والآثار الجانبية المحتملة؟

٧. هل تعد الجراحة خياراً؟ لم ولم لا؟

٨. كيف تعرف أن العلاج فعال؟ كيف سأعرف ما إذا كان العلاج فعالاً؟

9. What can be done to prevent or relieve the side effects of treatment?

10. Are there any life-threatening side effects of this treatment? How will I be monitored?

11. Can I stop treatment at any time? What will happen if I stop treatment?

12. Are there any clinical trials I should consider for my condition?

٩. ما الذي يمكنني فعله لمنع أو تخفيف الآثار الجانبية للعلاج؟

١٠. هل هناك أية آثار جانبية مهددة للحياة لهذا العلاج؟ كيف ستتم مراقبتي؟

١١.. هل أستطيع التوقف عن العلاج في أي وقت؟ ماذا سيحدث إذا توقفت عن العلاج؟

١٢. هل هناك أي تجارب سريرية يجب أن أضعها في الاعتبار لحالتي؟

Questions to ask about treatment

1. What are my treatment choices? What are the benefits and risks?

2. Which treatment do you recommend and why?

3. How long do I have to decide?

4. Will I have to go to the hospital or elsewhere for treatment? How often? How long is each visit? Will I have to stay overnight in the hospital or make travel plans?

5. Do I have a choice of when to begin treatment? Can I choose the days and times of treatment? Should I bring someone with me?

6. How much will the treatment hurt? What will you do to make me comfortable?

7. How much will this treatment cost me? What does my insurance cover? Are there any programs to help me pay for treatment?

8. Will I miss work or school? Will I be able to drive?

أسئلة تطرحها حول العلاج

١. ماهي خياراتي العلاجية؟ وماهي المنافع والمخاطر ؟

٢. ما هو العلاج الذي توصي به ولماذا؟

٣. كم أملك من الزمن لأقرر؟

٤. هل يتوجب علي الذهاب إلى المشفى أو إلى مكان أخر لتلقي العلاج؟ وكم تبلغ مدة الزيارة؟ وهل يجب أن أبيت بالمشفى؟

٥. هل أملك القرار بالبدء بالعلاج؟ وهل أستطيع اختيار أوقات العلاج؟ وهل أستطيع إحضار أحد معي؟

٦. كم ستبلغ شدة ألم المعالجة؟ وهل ستجعلها مريحة من أجلي؟

٧. كم سيكلفني هذا العلاج ؟ وهل يغطي تأميني الصحي العلاج ؟ وهل يود أية برامج تساعدني بالدفع؟

٨. هل سأضطر للتغيب عن العمل أو المدرسة ؟ هل سأبقى قادرا على القيادة

9. When will I be able to return to my normal activities?

10. Which treatment will give me the best quality of life? Which treatment will extend my life? By how long?

11. I would like a second opinion. Is there someone you can recommend? Who can help me gather all of my records for a second opinion?

٩. متى يمكنني العودة لممارسة أنشطتي الطبيعية؟

١٠. ماهي المعالجة التي ستمنحني أفضل نوعية من الحياة ؟ ما هو العلاج الذي سيبقيني على قيد الحياة ؟ ولكم من الوقت؟

١١. أرغب بعمل استشارة أخرى ؟ هل توصي بشخص معين؟ من سيساعدني في جمع تسجيلاتي من أجل الاستشارة الأخرى؟

Questions to ask about clinical trials

1. What clinical trials are available for my type and stage of breast cancer?
2. What are the treatments used in the clinical trial?
3. What does the treatment do?
4. Has the treatment been used before? Has it been used for other types of cancer?
5. What are the risks and benefits of this treatment?
6. What side effects should I expect? How will the side effects be controlled?
7. How long will I be on the clinical trial?

أسئلة لطرحها حول التجارب السريرية

١. ما هي التجارب السريرية المتاحة لنوع ومرحلة سرطان الثدي لدي؟

٢. ما هي العلاجات المستخدمة في التجارب السريرية؟

٣. ما الذي يقوم به العلاج؟

٤. هل تم استخدام العلاج سابقاً؟ هل تم استخدامه لأنواع أخرى من السرطان؟

٥. ما هي مخاطر وفوائد هذا العلاج؟

٦. ما هي الآثار الجانبية التي يجب أن أتوقع حدوثها؟ كيف ستتم السيطرة عليها؟

٧. إلى متى سأبقى في التجربة السريرية؟

8. Will I be able to get other treatment if this doesn't work?

9. How will you know the treatment is working?

10. Will the clinical trial cost me anything? If so, how much?

11. How do I find out about clinical trials that I can participate in? Are there online sources that I can search?

٨. هل سأتمكن من الحصول على علاج آخر إذا لم يجدِ هذا نفعاً؟

٩. كيف ستعرف أن العلاج فعال؟

١٠. هل ستكلفني التجربة السريرية أي شيء؟ إذا كان الأمر كذلك، كم؟

١١. كيف يمكنني إيجاد التجارب السريرية التي يمكنني المشاركة بها؟ هل توجد مصادر على الإنترنت يمكنني البحث عنها؟

Questions to ask about side effects

1. What are the side effects of treatment?
2. How long will these side effects last?
3. What side effects should I watch for?
4. When should I call the doctor about my side effects? Can I text?
5. What medicines can I take to prevent or relieve side effects?
6. What can I do to help with pain and other side effects?
7. Will you stop treatment or change treatment if I have side effects?
8. What can I do to prevent side effects? What will you do?

أسئلة لطرحها حول الآثار الجانبية

١. ما هي الآثار الجانبية للعلاج؟

٢. كم ستستمر هذه الآثار الجانبية؟

٣. ما هي الآثار الجانبية التي يجب عليّ الانتباه لها؟

٤. متى يجب أن أتصل بالطبيب بشأن الآثار الجانبية التي أعاني منها؟ هل يمكنني إرسال رسالة نصية؟

٥. ما هي الأدوية التي يمكنني تناولها للوقاية من الآثار الجانبية أو تخفيفها؟

٦. ما الذي يمكنني فعله لتدبير الألم والآثار الجانبية الأخرى؟

٧. هل ستوقف العلاج أم ستغيره إذا ظهرت لدي آثار جانبية؟

٨. ما الذي يمكنني فعله لمنع ظهور الآثار الجانبية؟ ماذا ستفعل أنت؟

Websites



American Cancer Society
cancer.org/cancer/breast-cancer.html

Breast Cancer Alliance
breastcanceralliance.org

Breastcancer.org
breastcancer.org

Breast Cancer Trials
breastcancertrials.org

DiepCFoundation
diepcfoundation.org

Living Beyond Breast Cancer (LBBC)
lbbc.org

National Cancer Institute (NCI)
cancer.gov/types/breast

Sharsheret
sharsheret.org

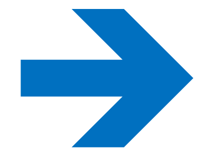
Young Survival Coalition (YSC)
youngsurvival.org

Looking for help to quit smoking?

- Smokefree.gov
- BeTobaccoFree.gov

هل تبحث عن مساعدة للإقلاع عن التدخين؟

- ✓ Smokefree.gov
- BeTobaccoFree.gov



Words to know

كلمات للفهم

adjuvant therapy
Treatment that is given to lower the chances ofthe cancer returning.

العلاج المتمم
العلاج الذي يعطى لتقليل فرص نكس السرطان.

anti-estrogen
A cancer drug that stops estrogen fromattaching to cells.

مضادات الإستروجين
دواء للسرطان يمنع الإستروجين من الارتباط بالخلايا.

areola
A darker, round area of skin on the breast around the nipple.

الهالة
منطقة من الجلد دائرية الشـــكل عاتمة توجد على الثدي محيطة بالحلمة.

aromatase inhibitor
A drug that lowers the level of estrogen in the body.

مثبطات الأروماتاز
أدوية تقلل مستويات الإستروجين في الجسم.

axillary lymph node (ALN)
A small disease-fighting structure that is near the armpit.

العقد اللمفية الإبطية
بنى صـــغيرة مقـاومـة للأمراض توجـد قرب الحفرة الإبطية.

axillary lymph node dissection (ALND)
An operation that removes the disease-fighting structures (lymph nodes) near the armpit.

تسليخ العقد اللمفية الإبطية
عمل جراحي يتم فيه إزالة البني المقاومة للأمراض (العقد اللمفية) قرب الحفرة الإبطية.

bilateral diagnostic mammogram
Pictures of the insides of both breasts that are made from a set of x-rays.

الماموغرافي التشخيصي ثنائي الجانب
صور للموجودات الداخلية ضمن كلا الثديين تصنع بواسطة حزمة من الأشعة السينية.

bilateral oophorectomy
An operation that removes both ovaries.

استئصال المبيض ثنائي الجانب
عمل جراحي يتم فيه إزالة كلا المبيضين.

biopsy
A procedure that removes fluid or tissue samples to be tested for a disease.

الخزعة
إجراء يتم فيه اســتخراج عينات نســيجية أو ســائل ليتم فحصه لكشف المرض.

bone mineral density
A test that measures the strength of bones.

الكثافة المعدنية للعظم
فحص يتم فيه قياس كثافة العظم.

bone scan
A test that makes pictures of bones to assess for health problems.

التصوير الشعاعي للعظم
فحص يصنع صور للعظام بغية تقدير المشاكل الصحية.

Word to know	كلمات للفهم

boost
An extra dose of radiation to a specific area of the body.

breast implant
A small bag filled with salt water, gel, or both that is used to remake breasts.

breast reconstruction
An operation that creates new breasts.

breast-conserving therapy
A cancer treatment that includes removing abreast lump and radiation therapy.

cancer stage
A rating of the outlook of a cancer based on itsgrowth and spread.

carcinoma
A cancer of cells that line the inner or outersurfaces of the body.

chemotherapy
Cancer drugs that stop the cell life cycle socells don't increase in number.

chest wall
The layer of muscle, bone, and fat that protectsthe vital organs.

clinical breast exam
Touching of a breast by a health expert to feelfor diseases.

clinical stage
The rating of the extent of cancer beforetreatment is started.

clinical trial
A type of research that assesses health tests ortreatments.

complete blood count (CBC)
A lab test that includes the number of bloodcells.

التعزيز
جرعة مضـــاعفة من الإشـــعاع موجه لمنطقة معينة من الجسم.

طعم الثدي
كيس صـــغير يتم ملؤه بالماء المالح أو الجل أو كلاهما، يستخدم لإعادة تصنيع الثدي.

تصنيع الثدي
عملية يتم فيها إنشاء ثديين جديدين.

العلاج المحافظ للثدي
علاج للســـرطان يتضـــمن إزالة ورم الثدي مع العلاج الشعاعي.

درجة السرطان
تقييم لحيثية السرطان اعتمادا على مقدار نموه وانتشاره .

الورم السرطاني
سرطان من الخلايا التي تشكل السطح الداخلي أو السطح الخارجي للجسم.

العلاج الكيميائي
علاج للسرطان يوقف دورة حياة الخلية، هكذا تتوقف الخلايا عن زيادة اعدادها.

جدار الصدر
طبقـة من العضـــلات والعظـام والشـــحم التي تحمي الأعضاء الحيوية.

فحص الثدي السريري
جس الثدينن بأيدي خبير بالصحة لتحسس الآفات.

المرحلة السريرية
تقييم امتداد السرطان قبل البدء بالعلاج.

المحاكمة السريرية
نوع من البحث يقدر الفحوص الصحية أو العلاج.

تعداد الدم الكامل
فحص مخبري يتضمن عدد خلايا الدم.

Word to know	كلمات للفهم

computed tomography (CT)
A test that uses x-rays from many angles tomake a picture of the insides of the body.

contrast
A substance put into your body to make clearerpictures during imaging tests.

core needle biopsy
A procedure that removes tissue samples witha hollow needle. Also called core biopsy.

deoxyribonucleic acid (DNA)
A chain of chemicals in cells that contains coded instructions for making and controllingcells. Also called the “blueprint of life.”

diagnostic bilateral mammogram
Pictures of the insides of both breasts that aremade from a set of x-rays.

duct
A tube-shaped structure through which milk travels to the nipple.

ductal carcinoma
A cancer derived from cells that line small tube-shaped vessels.

endocrine therapy
A cancer treatment that stops the making or action of estrogen. Also called hormonetherapy.

estrogen
A hormone that causes female body traits.

fertility specialist
An expert who helps people to have babies.

fine-needle aspiration (FNA)
A procedure that removes tissue samples witha very thin needle.

التصوير الطبقي المحوسب

اختبار يستخدم الأشعة السينية من عدة زوايا لصنع

صورة للموجودات الداخلية للجسم.

التباين

مادة توضع ضمن جسمك لصنع صور أوضح أثناء الاختبارات التصويرية.

الخزعة اللبية بالابرة

إجراء ينتزع عينات نسيجية بواسطة إبرة مجوفة، تسمى أيضا الخزعة اللبية.

حمض الديوكسي ريبونيوكليك

سلسلة كيميائية ضمن الخلايا تتضمن بنى مرمزة لصنع أو

التحكم بالخلايا، تسمى أيضا برنامج عمل الحياة.

الماموغرافي المتناظر التشخيصي

صور للموجودات الداخلية ضمن كلا الثديين تصنع عن طريق

حزمة من الأشعو السينية.

القناة

بنية بشكل الأنبوب يمكن للحليب عبرها أن يعبر إلى الحلمة.

الورم السرطاني القنوي

سرطان مشتق من الخلايا المبطنة للأوعية أنبوبية الشكل الصغيرة.

العلاج الهرموني

علاج للسرطان يوقف صنع أو نشاط الإستروجين ، يسمى أيضا العلاج الهرموني .

الإستروجين

هرمون يسبب الطابع الأنثوي للجسم.

أختصاصي الخصوبة

خبير يساعد الناس على إنجاب الأطفال. **الرشف بالإبرة الرفيعة**

إجراء يستخرج العينات النسيجية بواسطة إبرة دقيقة جدا

Word to know	كلمات للفهم

genetic counseling
Expert guidance on the chance for a diseasethat is passed down in families.

hereditary breast cancer
Breast cancer that was likely caused by abnormal genes passed down from parent tochild.

histology
The structure of cells, tissue, and organs asviewed under a microscope.

hormone
A chemical in the body that triggers a responsefrom cells or organs.

hormone receptor-negative cancer (HR-)
Cancer cells that don't use hormones to grow.

hormone receptor-positive cancer (HR+)
Cancer cells that use hormones to grow.

human epidermal growth factor receptor 2(HER2)
A protein on the edge of a cell that sendssignals for the cell to grow.

imaging test
A test that makes pictures (images) of theinsides of the body.

immune system
The body's natural defense against infectionand disease.

immunohistochemistry (IHC)
A lab test of cancer cells to find specific cell traits involved in abnormal cell growth.

in situ hybridization (ISH)
A lab test of the number of a gene.

infraclavicular
The area right below the collarbone.

internal mammary
The area along the breastbone.

المستشار الجيني

مرشد خبير باحتمال انتقال المرض عبر سلالة العائلة.

سرطان الثدي الوراثي

سرطان ثدي نتج غالبا عن خلل جيني تم تمريره من الوالدين إلى الطفل.

علم الأنسجة

بنية الخلايا، النسج، الأعضاء كما نراها تحت المجهر.

الهرمون

مواد كيمائية ضمن الجسم تثير استجابة من الخلايا أو الأعضاء.

السرطان سلبي المستقبلات الهرمونية

خلايا سرطانية لا تستخدم الهرمونات للنمو.

السرطان إيجابي المستقبلات الهرمونية

خلايا سرطانية تستخدم الهرمونات للنمو.

مستقبل عامل النمو البطاني البشري ٢

بروتين على حافة الخلايا الذي يرسل إشارات للخلية تدفعها للنمو.

الفحص التصويري

اختبار يصنع لوحات (صور) للموجودات الداخلية ضمن الجسم.

الجهاز المناعي

الدفاع البشري الطبيعي ضد العدوى والمرض.

الكيمياء النسيجية المناعية

فحص مخبري للخلايا السرطانية بغية إيجاد طابع خلوي معين

متورط بالنمو غير الطبيعي للخلايا.

التهجين في الموقع

فحص مخبري لعدد من الجينات.

تحت الترقوة

المنطقة الواقعة تماما تحت عظم الترقوة.

الثدي الداخلي

المنطقة الواقعة على طول عظم القص.

Word to know	كلمات للفهم

invasive breast cancer
The growth of breast cancer into the breast's supporting tissue (stroma).

lobular carcinoma
A breast cancer that started in cells that line thebreast glands (lobules).

lobule
A gland in the breast that makes breast milk.

lumpectomy
An operation that removes a small breastcancer tumor.

luteinizing hormone-releasing hormone(LHRH)
A hormone in the brain that helps control the making of estrogen by the ovaries.

lymph
A clear fluid containing white blood cells.

lymph node
A small, bean-shaped, disease-fighting structure.

lymphedema
Swelling in the body due to a buildup of fluid called lymph.

magnetic resonance imaging (MRI)
A test that uses radio waves and powerful magnets to make pictures of the insides of thebody.

mammogram
A picture of the insides of the breast that is made by an x-ray test.

mastectomy
An operation that removes the whole breast.

medical history
A report of all your health events and medications.

medical oncologist
A doctor who's an expert in cancer drugs.

سرطان الثدي الغازي

امتداد سرطان الثدي إلى نسيج الثدي الداعم (هيكل النسيج الضام).

الورم السرطاني الفصيصي

سرطان ثدي يبدأ في الخلايا التي تبطن الغدد الثديية (الفصيصات).

الفصيص

غدة ضمن الثدي تنتج حليب الثدي.

استئصال الكتلة

عملية جراحية تزيل أورام سرطانية صغيرة من الثدي.

الهرمون المطلق للهرمون الملوتن

هرمون في الدماغ يساعد على التحكم بإنتاج الأستروجين من قبل المبيضين.

اللمف

سائل رائق يحتوي كريات الدم البيضاء.

العقد اللمفية

بنى صغيرة، بحجم حبة الفاصولياء، مقاومة للأمراض.

الوذمة اللمفية

انتفاخ في الجسم نتيجة للزيادة التدريجية لسائل يدعى اللمف.

الرنين المغناطيسي

فحص يستخدم أمواج الراديو ومغانط كبيرة لصنع صور للموجودات الداخلية ضمن الجسم.

الماموغرافي

صورة للموجودات الداخلية للثدي تصنع عن طريق فحص بالأشعة السينية.

استئصال الثدي

عملية جراحية تزيل كامل غدة الثدي.

التاريخ الطبي

تقرير حول جميع الأحداث المتعلقة بالصحة والمداواة لديك.

اختصاصي الأورام

طبيب خبير بأدوية السرطان.

Word to know	كلمات للفهم

menopause
The point in time when menstrual periods end.

neoadjuvant treatment
A treatment that is given before the main treatment to reduce the cancer. Also calledpreoperative treatment if given before an operation.

noninvasive breast cancer
Breast cancer that has not grown into tissuefrom which it can spread.

ovarian ablation
Methods used to stop the ovaries from makinghormones.

ovarian suppression
A drug treatment that lowers the amount ofhormones made by the ovaries.

partial breast irradiation
Treatment with radiation that is received at thesite of the removed breast tumor.

pathologic stage
A rating of the extent of cancer based on testsgiven after treatment.

pathologist
A doctor who's an expert in testing cells and tissue to find disease.

pelvis
The body area between the hipbones.

physical exam
A study of the body by a health expert for signsof disease.

positron emission tomography (PET)
A test that uses radioactive material to see theshape and function of body parts.

الضهي
النقطة الزمنية التي تنقطع فيها الدورة الشهرية.

العلاج البدئي
علاج يعطى قبل العلاج الأساسي بغية تقليص السرطان. يسمى أيضا العلاج قبل الجراحي في حال تم إعطاؤه قبل العمل الجراحي.

سرطان الثدي غير الغازي
سرطان ثدي لم ينمو ضمن نسج يمكن له الانتشار من خلالها.

استئصال المبيض
طرق يمكن من خلالها إيقاف تصنيع الهرمونات من المبيضين.

تثبيط المبيض
علاج دوائي يقلل كمية الهرمونات المصنوعة من قبل المبيضين.

تشعيع الثدي الجزئي
علاج بالاشعة يتم تطبيقه على موقع ورم الثدي المستأصل.

المرحلة المرضية
تقييم رقعة امتداد السرطان اعتمادا على فحوص تجرى بعد العلاج.

اختصاص التشريح المرضي
طبيب خبير بفحص الخلايا والنسج لإيجاد الأمراض.

الحوض
منطقة الجسم الواقعة بين عظمي الحرقفة

الفحص الجسدي
دراسة الجسم من قبل خبير صحة لتحديد علامات المرض.

التصوير المقطعي المطلق للبوزيترون
فحص يستخدم مواد ذات نشاط إشعاعي لرؤية شكل وعمل أجزاء الجسم.

premenopause
The state of having regular menstrual periods.

primary tumor
The first mass of cancer cells.

progesterone
A hormone in women that is involved in sexual development, periods, and pregnancy.

prognosis
The likely course and outcome of a diseasebased on tests.

radiation therapy (RT)
A treatment that uses high-energy rays.

recurrence
The return of cancer after a cancer-free period.

selective estrogen receptor modulator (SERM)
A drug that blocks the effect of estrogen inside of cells.

sentinel lymph node
The first lymph node to which cancer cells spread after leaving a tumor.

sentinel lymph node biopsy (SLNB)
An operation to remove the disease-fighting structures (lymph nodes) to which cancer first spreads. Also called sentinel lymph nodedissection.

side effect
An unhealthy or unpleasant physical or emotional response to treatment.

skin-sparing mastectomy
An operation that removes all breast tissue butsaves as much breast skin as possible.

supportive care
Health care that includes symptom relief but notcancer treatment. Also called palliative care.

مرحلة ما قبل انقطاع الطمث
حالة امتلاك دورة طمثية منتظمة.

الورم البدئي
الكتلة الأولية للخلايا السرطانية.

البروجيسترون
هرمون عند النساء معني بالتطور الجنسي، الدورات الشهرية. والحمل.

الإنذار
النتائج والمسار المتوقع للمرض بناء على الفحوصات.

العلاج الشعاعي
علاج يستخدم أمواج عالية الطاقة.

النكس
عودة السرطان بعد فترة انقطاع للسرطان.

منظم مستقبلات الإسنتروجين الانتقائي
دواء يحجب آثار الإستروجين ضمن الخلايا.

العقدة اللمفية الحارسة
أول عقدة لمفية ينتشر إليها السرطان بعد الانتقال من الورم.

خزعة العقدة اللمفية الحارسة
عملية جراحية لإزالة البنى المقاومة للمرض (العقد اللمفية) التي انتشر إليها السرطان أولا، تسمى أيضا تسليخ العقدة اللمفية الحارسة.

الآثار الجانبية
استجابة نفسية او جسدية غير سارة أو غير صحية للعلاج.

استئصال الثدي المحافظ
عملية جراحية يتم فيها إزالة كل نسيج الثدي مع الحفاظ على جلد الثدي قدر الإمكان.

Word to know	كلمات للفهم
supraclavicular The area right above the collarbone.	**فوق الترقوة** المنطقة الواقعة مباشرة فوق عظم الترقوة.
surgical margin The normal-looking tissue around a tumor thatwas removed during an operation.	**الهامش الجراحي الآمن** النسيج ذو المظهر الطبيعي المحيط بالورم الذي تمت إزالته اثناء العمل الجراحي.
systemic therapy A type of treatment that works throughout thebody.	**العلاج الجهازي** نمط من العلاج الذي يمارس تأثيره ضمن كامل الجسم.
total mastectomy An operation that removes the entire breastbut no chest muscles. Also called simple mastectomy.	**استئصال الثدي الكلي** عملية جراحية يتم فيه إزالة كامل الثدي لكن دون عضلات الصدر، تسمى ايضا استئصال الثدي البسيط.
triple-negative breast cancer (TNBC) A breast cancer that does not use hormones orthe HER2 protein to grow.	**سرطان الثدي ثلاثي السلبية** سرطان ثدي لا يستخدم الهرمونات أو بروتين مستقبلات الإستروجين البشري ٢ للنمو.
ultrasound A test that uses sound waves to take pictures ofthe inside of the body.	**الأمواج فوق الصوتية** فحص يستخدم أمواج صوتية لأخذ صور للموجودات الداخلية في الجسم.
volume displacement A method to shift breast tissue during an operation to fill a gap.	**إزاحة الحجم** وسيلة لنقل نسيج الثدي خلال العمل الجراحي بغية ملء فجوة.
whole breast radiation therapy (WBRT) Treatment with radiation of the entire breast.	**العلاج الشعاعي الكلي للثدي** معالجة باستخدام الأشعة تشمل كامل الثدي.

NCCN Contributors

This patient guide is based on the NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®) for Breast Cancer. It was adapted, reviewed, and published with help from the following people:

Dorothy A. Shead, MS
Director, Patient Information Operations

Laura J. Hanisch, PsyD
Medical Writer/Patient Information Specialist

Erin Vidic, MA
Medical Writer

Rachael Clarke
Senior Medical Copyeditor

Tanya Fischer, MEd, MSLIS
Medical Writer

Kim Williams
Creative Services Manager

Susan Kidney
Design Specialist

The NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®) for Breast Cancer, Version 3.2020 were developed by the following NCCN Panel Members:

William J. Gradishar, MD/Chair
Robert H. Lurie Comprehensive Cancer Center of Northwestern University

Benjamin O. Anderson, MD/Vice-Chair
Fred Hutchinson Cancer Research Center/Seattle Cancer Care Alliance

Jame Abraham, MD
Case Comprehensive Cancer Center/ University Hospitals Seidman Cancer Center and Cleveland Clinic Taussig Cancer Institute

*Rebecca Aft, MD, PhD
Siteman Cancer Center at Barnes-Jewish Hospital and Washington University School of Medicine

Doreen Agnese, MD
The Ohio State University Comprehensive Cancer Center - James Cancer Hospital and Solove Research Institute

Kimberly H. Allison, MD
Stanford Cancer Institute

*Sarah L. Blair, MD
UC San Diego Moores Cancer Center

Harold J. Burstein, MD, PhD
Dana-Farber/Brigham and Women's Cancer Center

Chau Dang, MD
Memorial Sloan Kettering Cancer Center

Anthony D. Elias, MD
University of Colorado Cancer Center

Sharon H. Giordano, MD, MPH
The University of Texas MD Anderson Cancer Center

Matthew Goetz, MD
Mayo Clinic Cancer Center

Lori J. Goldstein, MD
Fox Chase Cancer Center

Steven J. Isakoff, MD, PhD
Massachusetts General Hospital Cancer Center

Jairam Krishnamurthy, MD
Fred & Pamela Buffet Cancer Center

*Janice Lyons, MD
Case Comprehensive Cancer Center/ University Hospitals Seidman Cancer Center and Cleveland Clinic Taussig Cancer Institute

P. Kelly Marcom, MD
Duke Cancer Institute

Jennifer Matro, MD
Abramson Cancer Center at the University of Pennsylvania

Ingrid A. Mayer, MD
Vanderbilt-Ingram Cancer Center

Meena S. Moran, MD
Yale Cancer Center/Smilow Cancer Hospital

Joanne Mortimer, MD
City of Hope National Medical Center

Ruth M. O'Regan, MD
University of Wisconsin Carbone Cancer Center

Sameer A. Patel, MD
Fox Chase Cancer Center

Lori J. Pierce, MD
University of Michigan Rogel Cancer Center

Hope S. Rugo, MD
UCSF Helen Diller Family Comprehensive Cancer Center

Amy Sitapati, MD
UC San Diego Moores Cancer Center

Karen Lisa Smith, MD, MPH
The Sidney Kimmel Comprehensive Cancer Center at Johns Hopkins

*Mary Lou Smith, JD, MBA
Patient Advocate Research Advocacy Network

Hatem Soliman, MD
Moffitt Cancer Center

Erica M. Stringer-Reasor, MD
O'Neal Comprehensive Cancer Center at UAB

Melinda L. Telli, MD
Stanford Cancer Institute

John H. Ward, MD
Huntsman Cancer Institute at the University of Utah

Jessica S. Young, MD
Roswell Park Comprehensive Cancer Center

NCCN Staff

Rashmi Kumar, PhD
Director, Clinical Information Operations

Jennifer Burns, BS
Manager, Guidelines Support

Index